Res.
nat.
100

Med: 85

Anat. 100.

Medicina. Anatomia. Osteologia 269.

R

J. Helbling pinx. J. Mansfeld sc.

Adam Anton Brunners

Wundarztes, und Ihrer röm. k. k. apost. Majest. Zahnarztes der Theresianischen Militar-Pflanzschule, wie auch der Herzoglich-Savoyschen Ritterakademie,

Abhandlung
von
der Hervorbrechung
der
Milchzähne.

WIEN,
gedruckt und verlegt bey Joseph Kurzböck, k. k. illirisch- und orientalischen Hof- wie auch N. Oest. Landschafts- und Universitätsbuchdruckern.

1771.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Dem

Hochedeln, Hochgelahrten

und

Hocherfahrnen Herrn

Herrn

Ferdinand Leber,

Ihrer kais. königl. apost. Majest. Rath, der Wundarztney Doktor, öffentlichen Lehrer, und ordentlichen Bestellten zum Bürger- spital,

widmet es aus Dankbarkeit

der Verfasser.

Vorrede.

Es sind zwar seit einigen Jahren verschiedene Werke an das Licht getreten, welche den Zahnärzten unstreitig in ihrer Wissenschaft gute Dienste leisten, die aber für einen denkenden Kopf immer noch viel Leeres hinterlassen. Dies hat mich bewogen, diese wenigen Bogen herauszugeben: sie können als der erste Theil der nach-

folgenden angesehen werden, wenn ich mir anderst mit einer guten Aufnahme schmeicheln darf.

Ich muß mich hier feyerlich vor einem Vorwurfe verwahren. Es ist schlechterdings wider meine Denkungsart andere zu verachten; ich habe vielmehr gesucht, der Meynung anderer zu folgen, in soweit es mein Plan erlaubte: ich habe mich sogar ihrer Worte bedienet, da wo man die Sache nicht besser und angemessener hätte sagen können. B. von Swieten, Bonnet, Morgani, Tissot, sind ausser denen, die ich in dem Werke schon angeführet habe, welches ich vor sechs Jahren herausgab, die Autoren, denen ich am meisten gefolget bin. Meine Leser werden sie gegeneinander

halten,

halten, sie werden urtheilen, in wie weit ich sie genützet habe.

Uebrigens wird man mir eine Art der Nachahmung der neuesten Philosophen zu gute halten, welche die Hirnschwülle für den Sitz der Seele erkennen, und ihr alle ihre Eigenschaften zuschreiben. Nach aller darüber angestellten Prüfung, Nachsinnen, und Vergleichung muß ich sie als eben den Theil des Gehirns bestimmen, den man sonst das Sinnenbehältniß genennet hat. Obgleich niemand weis, wo eigentlich dasselbe sey, jedermann aber doch zuläßt, daß ein solcher Ort vorhanden, daß sich gerade in diesem Orte die Lebensgeister versammeln, und von da nach ihrer Bestimmung abgeleitet werden; so kann doch nach meinem

Wissen

Wissen die Zergliederungskunst keinen Ort angeben, von welchem dies besser gesagt werden könnte, als eben diesen, da man noch außerdem zulassen muß, daß von da die Lebensgeister erst in das verlängerte, und dann in das Rückenmark gehen.

Von

Von der Hervorbrechung der Milchzähne.

Der Augenblick des Daseyns des Menschen ist der Augenblick des Schmerzens; und tausend Keime von künftigen Uebeln liegen in seinem zarten Baue. Eines der ersten, gewissen, und oft sehr gefähr-

lichen, die ihn in seiner zartesten Kindheit überfallen, ist die Hervorbrechung der Zähne, die so manniges reizende Kind dem Tode opfern, und die Herzen gefühlvoller Aeltern mit unaussprechlichen Schmerzen erfüllen.

Gewöhnlicher Weise wird das Kind ohne Zähne gebohren. Es muß einige Zeit, bis es an Kräften zugenommen hat, mit der abgesonderten Milch der Mutter, oder Amme ernähret, und erhalten werden. Man hat aber von dieser Nahrung einen weit größern Nutzen zu hoffen, wenn sie das Kind selbst aus den Brüsten säuget, wozu es durch den eigenen Naturtrieb die das Kinnbein und Lefzen bewegenden Muskeln zu gebrauchen weiß, da es durch Schließung beyder Kiefer das Wärzlein der Brust drücket, und reizet, damit die Milch aus derselben herausfließe. Welche Mutter aber, oder Amme würde diesen Druck, der, weil die Ränfte der Kiefer mit dem zarten Zahnfleische überzogen sind, sehr gelind, und angenehm kitzelnd ist, ertragen können, wenn dieselben mit schar-

fen,

sen, schneidenden, und spitzigen Zähnen besetzet wären.

Bisweilen werden auch Kinder wider die Ordnung der Natur mit einem, zween, und mehrern Zähnen gebohren. Beyspiele davon sind Marcus Curtius, römischer Consul, Papirius und Valerianus, edle Römer; Ludwig der vierzehnte, König in Frankreich; Mazarin, der durch seinen persönlichen Charackter, und durch seine verwickelte Staatskunst berühmt gewordene Cardinal; und verschiedene andere mehr. Ob sie aber gesäuget worden sind, davon herrschet in der Geschichte ein tiefes Stillschweigen. Wenigstens erhellet aus den erst angeführten Gründen, daß sie diese liebliche, und leicht zu verdauende Nahrung haben entbehren müssen.

Zwar findet man bisweilen Kinder, die sehr lang säugen, ungeachtet ihre Kiefer schon mit vielen Zähnen besetzet sind; ich habe selbst solche Beyspiele gesehen, daß noch Kinder mit sieben Jahren an der Brust ihrer Mutter getrunken haben, allein hier muß man in Betrachtung zie-

hen, daß das Kind, wenn es die Beschwerde des Zahnens schon einmal ausgestanden hat, bey dem Säugen bloß die Lefzen, und nicht die Kinnbacken gebrauchet. Dies sieht man sehr deutlich an denenjenigen, denen schon bey mannbaren Jahren die Aerzte das Säugen der Brust einer Amme entweder einer befürchtenden Abzehrung, oder einer andern Krankheit wegen verordnet haben.

Die Ursache dieses Instinktes, und dieser Unterscheidungskraft bey so zarten Kindern läßt sich leicht entdecken. Wir werden weiter unten sehen, daß, wenn der Zahn dem Ausbruche nahe, und nur von dem geschlossenen Zahnfleische bedecket ist, er dasselbe so empfindlich macht, daß es von der gelindesten Berührung schmerzhaft wird. Aus eben dieser Ursache unterlassen die Kinder ihren Finger in den Mund zu stecken, und besonders auf demjenigen Orte des Zahnfleisches zu wühlen, worunter der treibende Zahn gelagert ist, welches sie doch beständig, bis auf diesen Zeitpunckt gethan hatten. Sie können kaum eine

nur

nur sehr wenig lauliche Suppe, oder Brey in dem Munde leiden, und an einigen Kindern bemerket man, daß sie sich zu dieser Zeit gänzlich der Brust entwöhnen. Der Hunger und Durst, der sie bey dem schmerzenden Zahnfleische gleichwohl zwinget, die Brust zu nehmen, lehret sie, die Lefzen zu gebrauchen, und die Kiefer zu schonen Wie leicht ist nicht daraus der Schluß zu machen, daß das Kind diese Erfahrung nicht haben kann, wenn es mit Zähnen gebohren wird, und daß also dadurch diese Zähne der Brust gefährlicher werden müssen.

Die Vortheile, welche, wie einige glauben, dem Kinde daraus erwachsen, wenn es mit einem, oder mehrern Zähnen gebohren wird, daß sie nämlich die Gefahren ihrer Hervorbrechung schon überstanden haben, ist sehr gering. Es hat bey dem Ausbruche der übrigen Zähne die nämlichen Beschwerden anderer Kinder zu erdulden. Denn es ereignet sich nur gar zu oft, daß die Zufälle bey den ersten Zähnen geringer sind, daß sie aber bey den folgenden desto schlim-

mer werden. Zum Schmerze so vieler empfindlicher Aeltern hat man leider Beyspiele genug, daß noch Kinder bey Hervorbrechung der Augenzähne gestorben sind, obgleich ihre Kiefer schon mit acht Zähnen besetzet waren.

Zudem verursachen die Schneidzähne, die, einige mir seltene Ausnahmen, wo etwan die Backenzähne eher zum Vorscheine kommen, überhaupt die ersten sind, welche hervorzubrechen beginnen, auch weniger Beschwerde, und üble Zufälle, als die Backen, Augen, oder Hundszähne. Die Ursache davon werden wir in der verschiedenen Figur und Größe finden. Die Kinder gewinnen, und verlieren also nichts, ob die ersten Zähne früher, oder später austreiben, denn die Gefahren, die das Zahnen der Kinder begleitet, hängen nicht von der Zeit, sondern von andern Ursachen ab.

Bey einem neugebohrnen Kinde findet man also keine Zähne, denn sie liegen bey ihm noch in ihrem Keime in der Kinnlade verborgen. Wenn man zu dieser Zeit die Kiefer behutsam un-

untersuchet, so findet man gegen den Ranft eines jedweden Kiefers, das äußere, und innere Blättlein voneinander abgesondert, wodurch nach der ganzen Länge des Kiefers ein leerer Raum entstehet, welcher in dem Grunde geschlossen, und in der entgegengesetzten Seite offen ist. Dieser Raum wird durch beinigte Scheidwände in so viele Grübchen abgetheilet, als man hernach Zähne zählet. Man nennet sie die Zahnkästchen; sie sind mit einem Beinhäutlein ausgefüttert, und in der obern Gegend, wo die Beinschichten offen waren, von einer zähen Membrane geschlossen, und von aussen mit dem Zahnfleische überzogen.

Wenn man die äußere Schichte, oder die Blättchen des Kiefers mit der gehörigen für einen Zergliederer erforderlichen Geschicklichkeit aufhebt, so findet man jedes Kästchen von einem sehr zarten, dünnen, beinigten Zwergfelle in ein obers, und unters abgetheilet, wo in einem jeden der Keim des künftigen Zahnes liegt. Man sieht also zwo Reihen Fächer, oder Kästchen.

In der obern haben die Keime der ersten, oder der Milchzähne, von denen hier eigentlich die Rede ist, ihre Lage; in der untern, und größern die Keime der zweyten Zähne, welche in dem siebenten Jahre, wenn die Milchzähne schon ausgefallen sind, oder auch noch später erst hervorbrechen.

Der Keim, der schon da, wenn sich die Leibsfrucht zu bilden anfängt, in einem häutigten mit vielen Blutgefäßen versehenen Säcklein eingeschlossen, vorhanden ist, hat eine ganz andere Gestalt, als hernach der Zahn annimmt, der daraus entstehet, und wächset.

Die Bildung und das Wachsthum des Zahns geschieht durch die Nahrung; denn durch die Gefäße, welche zu dem Keime gehen, werden demselben diejenigen Partickelchen zugeführet, die sich nach einer gewissen Bestimmung in einer Reihe aneinander setzen, und die erste Fiber gestalten. Diese bestehet also aus Partickelchen, oder Elementen, deren Natur, Proportion, und wechselweise Ordnung die Art der

Fi-

Fiber bestimmen, und sie zu ihrer Verrichtung geschickt machen. Es werden aber dem Keime immer mehr und mehr fremde Partickelchen zugeführet, und diese neuen Partickelchen, welche der Fiber des keimenden Zahnes einverleibet werden, stehen mit ihrer eigenen Natur, und mit ihrer besondern Beschaffenheit in einem geraden Verhältnisse: einige Bedingungen, welche die Strucktur des Keims enthält, bestimmen schon durch sich selbst die Verähnlichung.

So lang die Fiber wächst, wird sie durch die einverleibten Partickelchen von allen Seiten ausgedehnet; in dieser Art der Ausdehnung bestehet eigentlich die Entwicklung, und das Wachsthum. Bey der Ausdehnung der Fiber müßen die Elemente nothwendig die Lage gegeneinander verändern, und sich mehr, oder weniger voneinander entfernen können: doch diese Entfernung hat ihre Gränzen, welche eben die Gränzen des Wachsthums sind. Weil aber der Fiber immer mehr und mehr fremde Partikelchen einverleibet werden, so nimmt ihre Dichtigkeit

zu, und ihre Weichheit, und Biegsamkeit ab. Es häufen sich mehr Partickelchen in eben demselben Raume, daher wird der Zusammenhang, und die Anziehung stärker, folglich die Fiber härter; die letzte Stuffe der Verhärtung ist die letzte Stuffe des Wachsthums.

Der ersten Fiber folgt eine zweyte, dieser eine dritte, und so weiter, bis sie endlich dem Auge kenntbar werden. Man sieht alsdenn auf der obern Fläche des Keims ein beinigtes Pünctchen, neben welchem sich ein zweytes, drittes, und so mehrere ansetzen. Anfangs sind sie zwar sehr schwer, und nur durch ein Vergrößerungsglas zu unterscheiden, sie werden aber nach und nach größer, und breiter, sie vermehren sich, stoßen endlich an einander, werden vermenget, und bilden auf solche Art die erste äusserste Schichte des Zahns, welche anfangs in dem Ranfte ausgezacket, nachmals eine flache Beinlege ist, welche die Gestalt der obersten Fläche der Krone in ihrer ganzen Ausdehnung besitzet.

Die übrigen Beinlegen werden wie die erste gebildet, und alle überhaupt machen nachmals den ganzen Zahn aus. Seine Wurzel wird zuletzt zu Beine, wenn er nicht eher ausfällt, oder ausgenommen wird. Ueber die Schmelzrinde, die die Krone überzieht, und über die Nahrung des Zahnes habe ich mich in dem Werke, welches ich vor einigen Jahren herausgegeben, bereits erkläret. Um nicht in ewige Wiederholungen zu fallen, muß ich meine Leser dahin verweisen. Gleichwohl, ehe ich zur Sache selbst komme, von der ich mir in diesen Blättern zu reden vorgenommen habe, muß ich noch vorher des Unterschieds der Zähne Erwähnung thun, was die äußere Figur, und die Zeit angehet, wenn sie hervorbrechen.

Die Zahl der Milchzähne erstrecket sich bis auf 20; die Hälfte davon wird zu dem obern Kinnbacken, eben so viel zu dem untern gerechnet. Die 10 Zähne eines Kinnbackens haben unter sich weder gleiche Figur noch Größe, sie werden deswegen in 4 Schneid, 2 Hunds, und

4 Backenzähne abgetheilet. Einige nennen die letztern auch wegen ihrer Verrichtung die Mahlzähne.

Die Schneidzähne beyder Kinnbacken, welche in ihrem Körper rundlicht sind, endigen sich mit ihrer Krone in eine Scheide, und machen dadurch in der äußern und innern Seite eine Oberfläche, die gegen den schneidenden Ranft zu immer platter wird; sie erhalten unter sich fast allezeit einerley Figur, nur daß die Schneidzähne des untern Kinnbackens die kleinsten, und von ziemlich gleicher Größe sind, welches man von den obern nicht sagen kann. Denn die zween mittlern von diesen 4en sind aus allen 8ten die größten, die zween andern sind etwas kleiner, als die vorigen, doch größer, wenn man sie gegen die untern hält.

Diese Zähne lagern sich vorn in den Mund recht in der Mitte des Kiefers, so daß die nachkommenden sich diesen allezeit zur Seite setzen. Die ihnen am nächsten kommen, sind in der untern Kinnlade die Hundszähne, in der obern

aber

aber werden sie die Augenzähne genennet, wovon auf einer jeden Seite neben dem letzten Schneidzahne einer stehet. Diese Zähne, ob sie zwar alle vier unter sich fast völlig gleich, sind doch weit anders gestaltet, als die Schneidzähne. Sie sind nicht allein größer, und länger, sondern sie endigen sich auch mit ihrer Krone in eine stumpfe Spitze, die von ihrem äußersten Ende gegen den Kragen auf einmal sehr kolbicht zunimmt, wodurch die Theile, in welchen sie ihre Gewalt äußert, nicht gespaltet, sondern zersprenget, und zerrissen werden.

In der innwendigen Seite neben den Hundszähnen nehmen endlich die Backenzähne ihren Platz ein. Sie weichen in ihrer Figur von den vorigen zwo Gattungen gänzlich ab, denn erstlich laufen ihre Kronen in eine Breite hinaus, und endigen sich statt einer Spitze, oder Schneide in eine weite Oberfläche, welche von einigen Hervorragungen höckrig wird; auch haben sie gemeiniglich mehr Wurzeln, deren Zahl allezeit mit den Erhöhungen der Oberfläche übereinstimmen.

men. Die Backenzähne unterscheiden sich untereinander in ihrer Größe: die vordern, welche am nächsten an die Hundszähne anstoßen, sind immer die kleinsten: die ihnen folgen, sind wieder größer, doch parallel genommen, so wie alle Zähne einander vollkommen gleich.

So bald man die Verschiedenheit der Gestalt und Größe dieser dreyerley Zähne betrachtet, so zeigt es sich von selbst, daß die Schneidzähne bey ihrem Hervorbrechen, vor den übrigen sehr geschickt sind, die Theile, die ihnen im Wege stehen, zu trennen, und zu durchdringen. Bey den Backenzähnen, in Vergleichung mit diesen, wird dies um desto schwerer geschehen, weil ihre Kronen eine sehr ausgedehnte Oberfläche haben. Sogar würde die Hervorbrechung noch viel schwerer, wo nicht gar unmöglich zu Stande kommen, wenn nicht ihre höckrigten Erhebungen zur Trennung der Theile, die das Kästchen schließen, etwas beförderlich wären.

Die Hundszähne dringen zwar wegen ihrer äußersten Spitze sehr geschwind ein; weil aber

diese

diese Zähne von der Spitze an gegen ihren Kragen auf einmal in der Dicke stark zunehmen, so bleiben sie in der nicht groß genug gemachten Oefnung sehr fest stecken, als ob sie eingekeilet wären, bis sie endlich, nach vorher verursachten vielen, und bisweilen sehr gefährlichen Zufällen, die Theile weit genug auseinander drängen, daß sie bis auf den Kragen durchschlüpfen können.

Die Zeit, in welcher die Zähne hervorbrechen, läßt sich nicht gewiß bestimmen. Hier spielet die Natur auf verschiedene Art. Denn von der Geburt bis in den 19ten Monat vergeht fast keine Woche, wo man nicht die ersten Zähne hat erscheinen sehen. Ich habe schon oben angemerket, daß Kinder bisweilen mit einigen gebohren werden. Auch kann man nicht sagen, welche die ersten sind, oder wie sie auf einander folgen, weil die Backenzähne, wie ich es erst jüngst widerum gesehen habe, bisweilen vor allen übrigen hervorkommen. Ich kann also von keiner andern Zeit, und Ordnung reden, als von der, in welcher die Zähne bey den meisten

her-

hervorbrechen, und merke die Abweichungen, als Spiele der Natur nur im Vorbeygehn an.

Gemeiniglich kömmt um den 6ten und 7ten Monat nach der Geburt der linke vordere Schneidzahn in dem untern Kiefer am ersten zum Vorscheine, welchem nach einigen Tagen sein Gespann folget; nach 14 Tagen, oder 3 Wochen stechen die 2 vordern mittlern Schneidzähne in dem obern Kiefer dem untern gerade gegenüber, einer nach dem andern hervor. Von dieser Zeit an verlaufen wider einige Wochen, und dann erscheinen unten noch zween Schneidzähne, wovon sich einer rechts, der andere links neben den ersten zween lagert: bald darnach geschieht das Nämliche in dem obern Kiefer. Dieses ist die gewöhnlichste Ordnung, in welcher die 8 Schneidzähne hervorbrechen. Es hat mir aber mein eignes Kind ein Ausnahme bewiesen; bey ihm ist nach den zween ersten Schneidzähnen des untern Kinnbackens nur einer in dem obern hervorgewachsen, dem wieder ein anderer in dem untern gefolget ist. Es hatte also drey Schneid-

zähne

zähne in dem untern, und nur einen in dem obern Kinnbacken, bis endlich erst nach 6 Wochen der zweyte in der obern, und der vierte in der untern Kinnlade fast zu gleicher Zeit nachgekommen sind.

Die Hundszähne des untern Kinnbackens pflegen im 11ten, und 12ten Monate mit einander hervorzubrechen, welchen nach 4 Wochen auch die obern folgen; bey vielen aber kommen sie auch später, und erst nach den Backenzähnen. Es bleibt also zwischen den Backen und Schneidzähnen wegen des langen Zauderns der Hundszähne die ganze Zeit hindurch ein leerer Raum, der wenn es lang anstehet, für die Dicke derselben zu klein wird, und sie öfters zwinget aus ihrer Ordnung zu weichen.

Im 15ten Monate kommen endlich in der untern Kinnlade die ersten zween Backenzähne hervor, welche nach etlichen Tagen von den zween obern begleitet werden; mit zwey Jahren folgen noch zween in dem obern, und wieder zween in dem untern Kinnbacken, mit welchen

die Zahl der Milchzähne erfüllt ist. Daß die zween ersten Backenzähne vor allen andern und ehe noch ein Schneid, oder Hundszahn vorhanden ist, bisweilen hervorbrechen, habe ich schon angemerket; und muß nur noch hinzusetzen, daß wenn dieses geschieht, die zween Backenzähne viel früher als gewöhnlicher Weise erscheinen.

Man sieht also, wie veränderlich die Zähne bey ihrem Hervorbrechen sind, und daß oft einer vor dem andern erscheinet: die Ursache ist sehr schwer zu erklären. Man könnte zwar sagen, daß, weil die Keime der Zähne, die schon bey der Entwicklung der Leibesfrucht vorhanden sind, ihre Gefäße haben, ihnen jene elementarischen Partikelchen, welche sich gewissermaßen auf die Zähne beziehen, zugeführet, den Keimen einverleibet, und die Zähne auf die oben beschriebene Art gebildet werden. So bald aber die Krone des Zahns ihr Wachsthum vollendet hat, so bestrebt sie sich hervorzubrechen. Es wäre also zu glauben, daß diejenigen Zähne am ersten ihre Vollkommenheit erreichen, welche in Ver-

glei-

gleichung mit andern die kleinsten sind; und dieses sieht man an den untern Schneidzähnen, die gemeiniglich am ersten hervorkommen, und denen die übrigen meistentheils nach Verschiedenheit ihrer Größe nachfolgen. Wenn man aber betrachtet, daß die letzten zween obern Schneidzähne kleiner sind, als die zween mittlern, welche doch fast allezeit vor ihnen erscheinen; daß ferner oft ein, oder mehrere Backenzähne vor den Schneidzähnen hervorkommen; daß endlich die Keime der zweyten Zähne durch 7 und noch mehrere Jahre, ohne sich zu entwickeln ruhig verbleiben; noch mehr, daß die letzten Backenzähne, die doch nicht die größten sind, oft erst in dem spätesten Alter erscheinen: so wird man natürlich zugeben, daß noch eine andere Ursache vorhanden seyn müsse.

Gewiß ist es, daß der Zahn das Zahnfleisch nicht eher durchsticht, als wenigstens seine Krone gestaltet, und ihr Wachsthum vollendet ist. Ich habe oben angemerket, daß die Keime der ersten, und zweyten Zähne in den Zahn-

fächern, oder Kästchen der Kinnbackenbeine schon bey Entwicklung der Frucht zugegen sind, und daß zu denselben einige Gefäße gehen; ich habe ferner gesagt, daß die Krone des Zahns aus vermengten Beinlegen, diese aus gehäuften Fibern, und diese Fibern aus solchen Partickelchen bestehen, welche mit der Natur des Zahnes ein gewisses Verhältniß haben, und ihre Art bestimmen; diese müssen dem Keime durch die Gefäße zugeführet werden. Wenn aber dieses alles so ist, warum wachsen die Keime der Zähne nicht gleich zu der Zeit, wo sich alle übrigen Theile des Kindes entwickeln, und erst nach einigen Monaten? Was für eine geheime Kraft hält die Keime der zweyten, und besonders der letzten Backen, oder Weißheitszähne in ihren Gränzen, daß sie durch so viele Jahre unwirksam bleiben?

Das Wachsthum, und die Entwicklung eines Zahnes beruhet also auf der Zuführung der elementarischen Bestandtheile, und diese setzet einen gehörigen Trieb und Stärke der Gefäße

zum

zum Grunde: folglich haben die Gefäße einen bestimmten Grad der Kraft nöthig (die Kraft ist das Vermögen sich von selbst zusammen zu ziehen) um in den Keim einzudringen, und zwar um so viel mehr, da beinigte Theile, oder die es mit der Zeit werden sollen, überhaupt, und besonders die Zähne als die härtesten Beine mehr als andere Theile widerstehen. Man beobachte nebst diesem, daß der Trieb des Herzens hier weniger wirksam ist, weil die Gefäße, die zu den Keimen der Zähne gehen, vorher durch die Kinnbackenbeine schleichen müssen. Es ist aber bekannt, daß in allen Gefäßen, welche durch ein Bein laufen, der Trieb des Herzens durch das Abstoßen vermindert wird, wovon uns die in die Höhle der Hirnschale gehenden vier Pulsadern für alle übrigen gnugsamen Beweis geben, mithin wird der Kreislauf in dem Keime so lang unvermögend bleiben, bis die Gefäße, die zu demselben gehen mit der Zeit, und mit dem Wachsthume des Körpers genugsame Stärke, und Kraft erlangen, um den Wider-

stand zu überwinden, und in den Keim einzudringen; alsdenn erst wird die Einverleibung, und das Wachsthum der Zähne zu Stande gebracht.

Es gehet hier, wie noch mit vielen andern organischen Theilen, welche bey einem neugebohrnen Kinde schon entwickelt vorhanden sind, und doch erst nach einiger Zeit, und bisweilen nach vielen Jahren ihre Bestimmungen vollbringen können. Der Hals kann nicht den Kopf, die Füße können nicht den Körper tragen, oder aufrecht halten, ob sie gleich bey der Geburt mit allen Muskeln, und übrigen Theilen versehen sind. Alle Gefäße sind in den Erzeugnißtheilen lang vorher vorhanden, und auf eine richtige Art in einander gewebet, ehe sie zur Thätigkeit gelangen. So ist es auch mit den Zwiebeln der Haare, sie sind in einigen Theilen des Körpers lange Zeit, und einige Jahre eher da, bevor sie austreiben, und hervorwachsen. Beweisen diese Dinge nicht genugsam, daß die Theile des Körpers erst alsdenn ihre Verrich-

tung äußern können, wenn ihre Gefäße die gehörige Stärke erlanget haben? Gleichwie aber alle organischen Theile nicht auf einmal, sondern einige früher, andere später reif werden: so ist es auch mit den Gefäßen der Zähne beschaffen; diejenigen Keime werden sich am ersten entwickeln, deren Gefäße vor den übrigen an Stärke, und Kraft zugenommen haben.

Nach den verschiedenen Theilen, welche in einem Körper noch zu entwickeln sind, und zu wachsen haben, ist die Menge der verschiedenen elementarischen Partickelchen, die zu einem jeden Theile ein besonders Verhältniß haben, in einer gewissen Proportion vorhanden; fehlet diese Proportion auf eine oder andere Art, so zeigen sich verschiedene Folgen: Aus Abgange wird z. B. nur eine Niere hervorgebracht, ein ganzes Glied verstümmelt, und statt einer wohlgewachsenen Person ein Zwerg: wo man im Gegentheile aus Uebermaaße 26. Ribben in einem Körper; 6. Finger an einer Hand, oder an einem Fuße findet, u. d. m. so bleibt oft

ein Theil, ein Glied in seinem Wachsthume zurück, da der andere Theil, das andere Glied um so viel größer wird, wenn der Abgang einerseits, das Uebermaß andererseits vorhanden ist. Die Natur beobachtet auch das nämliche Verhältniß in denen Partickelchen, welche ihre Beziehung auf die Zähne haben. Aus der Zeit, nach welcher sich die Zähne bey den meisten zu gestalten pflegen, läßt sich schließen, daß in dem Körper eines Kindes allezeit gerade so viele elementarische Partickelchen vorhanden, als zur Entwicklung zweer, höchstens 4. Zähne nothwendig sind. Daher geschieht es, daß sie sich nur nach und nach, gemeiniglich paarweise, nach den Milchzähnen die zweyten, und dann erst die letzten Backenzähne entwickeln.

Es fließt von sich selbst aus dem was ich bis jetzt von der Gestaltung der Zähne gesagt habe, daß die Entwicklung, und das Wachsthum derselben bey denen Kindern geschwinder und ordentlicher vor sich gehen wird, welche sonst von einer gesunden, und starken

ken Leibsbeschaffenheit sind, die andern werden später zum Werke kommen, deren Theile überhaupt schwächer, und wo die Säfte nicht die gehörige Eigenschaft haben: so läßt sich also leicht folgern, daß diese Krankheiten, die den noch zarten Körper in seinem Wachsthume verhindern, oder die schon stark gewordenen Theile schwächen, und eine besondere Säure mit sich führen, wie z. B. die bösartigen Fieber, Bocken, Scharbock, englische Krankheit, Lustseuche, u. d. m. das Wachsthum der Zähne wo nicht gar aufheben, doch dasselbe wenigstens sehr verzögern, wenn sie das Kind gerade zu der Zeit befallen, da sich die Keime der Zähne entwickeln. Ueber alle diese Krankheiten werde ich mich weitläufiger zu erklären anderswo Gelegenheit haben, und hier nur in Kürze anmerken, daß sich bey Kindern sehr oft zur Zeit des Zahnens die englische Krankheit einfindet, welche vermöge der bey sich führenden Säure alle Beine weich, und biegsam machet. Es wird sich also niemand wundern, wenn sie die Fest-

werdung jener Zähne verhindert, die ihr Wachsthum noch nicht vollendet haben.

So wie sich der Keim entwickelt, und der Zahn gestaltet, so vermehret sich seine Masse in ihrem ganzen Umfange, sie breitet sich aus, braucht einen größern Platz, den sie sich nothwendig erst machen muß, weil ihr Behältniß, das zwar dem Keime vormals Raum genug gegeben, für den werdenden Zahn zu klein wird. Nach Maaßgabe, als der Keim in seiner Ausdehnung zunimmt, drängt er die Theile, welche ihn einschließen, von sich, und vergrößert sich seinen Aufenthalt auf zweyerley Art. Wenn er die Seitenwände seines Kästchens mehr voneinander entfernet; und wenn er dieses Kästchen zu erhöhen suchet. Diese zweyfache Vergrößerung seines Behältnisses geschieht nicht auf einmal, und in gleicher Zeit, sondern es erfolgt eine früher, und die andere später; man kann deswegen das erste Zahnen der Kinder in zween Zeiträume eintheilen.

Der Keim dehnet sich zwar, wenn er belebt wird, von allen Seiten aus, die Beinwerdung aber fängt in der obersten Gegend desselben an, und gehet von der Mitte gegen den Ranft, so daß der Zahn schon bey seiner ersten Beinlege die ganze Ausdehnung in die Breite hat. Es muß also die Erweiterung des Zahnkästchens am ersten geschehen, die Seitenwände werden zurück, und auseinander getrieben, und müssen der Krone des Zahnes nachgeben; sie weichen sehr ungern, und nur in so weit sie der Gewalt nachgeben müssen. Wehe dem, was dazwischen liegt, und dieses ist das Beinhäutchen, mit welchem das Kästchen inwendig ausgefüttert ist. Daß dadurch für das ohnedem noch zarte Kind empfindliche Schmerzen verursachet werden, wird niemand in Zweifel ziehen, so bald man überleget, daß dieses Beinhäutchen von dem nämlichen Stoffe gebauet, und mit so empfindlichen Theilen versehen ist, wie andere Beinhäutchen des Körpers; dagegen werden sich vielleicht wiederum einige wundern,

dern, daß der Druck zweer Beine nicht noch weit größere Uebel nach sich zieht, daß es nicht gänzlich vernichtet wird, und beyde Beine miteinander verwachsen, wie es an andern Beinen und Knorpeln des Körpers zu geschehen pfleget, wenn sie durch einen Zufall, es sey immer für einer, welcher es wolle, ihres Häutchens beraubet worden.

Ein fester weicher Theil, der mit Gefäßen versehen ist, kann nicht so leicht von einem Drucke zernichtet werden, so lang noch ein anderer Theil zugegen ist, der nachgeben kann; und das sind die Kästchenwände, welche sehr elastisch dem leichtesten Drucke nachgeben. Man sieht dies sehr deutlich, wenn einer Person ein Zahn ausgenommen wird, wie der leichte Druck der Lefzen und Wangen auf einer Seite, die Zunge auf der andern die geschwinde Schließung der Kästchenwände veranlasset: ja es würde das Beinhäutchen noch weniger leiden, wenn nicht das zähe, dicke, lederartige, die Mündung des Kästchens schließende Häutchen

das

das Nachgeben der Käſtchenwände ein wenig verhinderte; denn dies Häutchen hängt an den Ränften deſſelben feſt an, und durch die Auseinandertreibung der Käſtchenwände wird es von allen Seiten geſpannt, gleich einer Trommelhaut, die, um ſie höher zu ſtimmen, von allen Seiten angezogen wird. Daß aber die Ausdehnung dieſes Häutchens ſchon für ſich ſelbſt bisweilen viele Uebel hervorbringt, werden wir in der Folge ſehen.

Die Aneinanderwachſung beyder Beine findet alſo hier keinen Platz, die eine Urſache iſt ſchon angegeben worden; die andere aber iſt, weil, wenn auch dieſes Beinhäutlein aus einer andern Urſache verloren gienge, die Beinwände des Käſtchens, und die Schmelzrinde der Krone zwo verſchiedene Subſtanzen ſind, die nicht ſo leicht wie gleichförmige einander faſſen, und zuſammenwachſen.

Zu der Zeit, in welcher das Kind die Beſchwerde der Erweiterung des Käſtchens auszuſtehen hat, pflegt man gemeinhin zu ſagen, die

Zahn-

Zahnpillen schießen ein, ich aber nenne es den ersten Zeitraum des Zahnens.

Wenn die Krone des Zahnes ihre ganze Ausdehnung erreichet hat, so hat auch die Erweiterung des Kästchens ein Ende. Der Zahn hat aber noch nicht sein Wachsthum vollendet, er hat nur dasselbe erst angefangen, und es sind kaum die obersten Beinschichten gestaltet. Diese vermehren sich nach dem Verhältnisse, als der Zahn wächst; die Vermehrung aber geschieht Lege auf Lege von der äußersten der Krone, bis zur letzten der Wurzel, allezeit auf die nämliche Art, nur mit einer andern Modification. Nach dem Grade, als sich die Beinlegen an der Krone häufen, und mehr Platz einnehmen, wird die in dem Säcklein des Keims enthaltene gallartige Feuchtigkeit mehr gegen den Grund getrieben, das Bälklein, oder Säcklein, welches sie einschließt, läßt sich sehr leicht ausdehnen, und füget sich nach der Grundhöhle des Kästchens, modelt sich vollkommen nach demselben, und dienet der Krone zu einer

Stü-

Stütze. Diese Stütze ist desto stärker, weil nichts weniger nachgiebt, als die eingeschlossene Feuchtigkeit. Es ist also die Stützung nicht von einem Punkte, sondern von allen Gegenden: mithin mag der Zahn durch die Vermehrung der Beinlege in seiner Länge zunehmen, so viel er will, so wird die Vergrößerung seines Behältnisses, oder Kästchens, wenn es zu seicht wird, niemals gegen den Grund desselben, sondern gerade gegenüber geschehen, wo ohnedem weniger Widerstand ist, weil das Kästchen hier nicht beinigt, sondern offen, und nur mit weichen Theilen geschlossen ist, wozu noch überdies die Figur der Krone sehr vieles beyträgt. Es sind also Ursachen genug vorhanden, welche den neuen Zahn zwingen gegen außen an das Zahnfleisch zu treiben, ob seine Wurzel gleich noch nicht zu Bein geworden ist.

Sobald also der Zahn durch seine erst beschriebene Bedingungen in seiner Länge zunimmt, und in seinem Behältnisse zu wenig Platz hat, so richtet er seinen Weg gegen die

Mün-

Mündung des Käſtchens, und den obern Ranft der Krone, und kömmt gerade an das zähe die Mündung ſchließende pergamentförmige Häutchen, welches jetzt von der Erweiterung der Käſtchenwände geſpannet iſt, ſtämmet ſich an, tauget es von ſich, und dehnet es noch mehr aus. Die Ausdehnung, welche hier geſchieht, iſt von der vorigen unterſchieden: denn bey der Erweiterung des Käſtchens iſt dieſelbe allgemein, und von allen Seiten gleich, hier aber iſt ſie in der Mitte, und ſo zu ſagen nur in einem Punkte, folglich leidet die Membran bey der letztern mehr; ſie hat aber, wie alle feſte Theile gewiſſe Gränzen der Ausdehnung, welche es ohne Trennung ihres Zuſammenhangs nicht überſchreiten kann. Da aber die Größe, welche der wachſende Zahn nach und nach annimmt, die Gränzen der Ausdehnung dieſer Membran weit überſteigt, ſo muß ihr Zuſammenhang der vordringenden Gewalt endlich weichen, und berſten; die Krone ſchlüpft alsdenn durch um das beſtimmte Amt anzutreten.

Die Uebel, die sich hierbey einfinden, sind merklich, auch den Weibern, die mehrere Kinder schon gehabt, oder andere gewartet haben, kenntbar; und sie pflegen zu sagen, der Zahn ist im Treiben. Ich aber nenne es den zweyten Zeitraum des Zahnens.

Der Zahn wächst, nimmt in seiner Ausdehnung zu, und das Kind hat nicht die mindeste Ungelegenheit: aber die Erweiterung seines Behältnisses, oder Kästchens, und die Ausdehnung bis zur Trennung, und Zerreissung derjenigen Membran, welche die Mündung des Kästchens schließet, verursachet allezeit einige Beschwerde, und ziehet üble Zufälle nach sich, wovon ich die allgemeinen hier anmerken will.

Bey dem ersten Zeitraume, da nämlich der Zahn sein Kästchen erweitert, wird der obere Ranft des Kiefers, welcher vorher schmal, und zusammengedrückt war, breiter; weil die Beinwände, die das Kästchen gestalten, und nahe beysammen waren, mehr voneinander entfernet werden, und bey Besichtigung des Mnndes

findet man, daß das vorher erhobenrunde Zahnfleisch flächer wird, die sich darinn ausbreitenden Gefäße werden in ihrem Durchschnitte wegen ihrer Ausdehnung enger, und lassen nicht so viel rothen Theil des Geblüts hinein, wenn anderst der Zufluß, und der Kreislauf des Geblüts mäßig, und nicht von dazukommenden Ursachen vermehret ist; daher scheinet dieser Ort ganz weiß zu werden, welches einige für den darunter liegenden Zahn gehalten, und sich betrogen gefunden haben, da sie bey Zuckungen, und andern übeln Zufällen den Einschnitt vorgenommen, indem diese Zufälle eine ganz andere Ursach, und nicht den treibenden Zahn zum Grunde hatten. Es hat also diese Operation keinen Nutzen schaffen, und der Zahn nicht hervorwachsen können, weil der Zahn, wie man gemeinhin sagt, nicht im Treiben war, sondern nur sein Kästchen erweitert hatte; derowegen ist die Wunde wieder zugewachsen, und der Zahn hat alsdenn zu seiner Zeit die Narbe wieder trennen müssen.

Von

Von den in dem Beinhäutchen des Kästchens sich ausbreitenden Nervenästchen, welche von der Ausdehnung ebenfalls mitleiden, empfindet das Kind ein unangenehmes Kützeln, und Jücken, welches es durch ein verdrüßliches Wesen, und ungewöhnliches Weinen zu erkennen giebt; es bestrebt sich dieser widerwärtigen Empfindung loß zu werden, und fährt deswegen durch eine automatische Bewegung mit dem Finger, oder was es immer erwischen kann, in den Mund, beisset auf alles, was es zwischen die Kinnbacken bekömmt, und das Wärzlein der Brust selbst, an welchem es sauget, bleibt nicht verschonet. Weil aber das Jücken nicht in den äußern Theilen, sondern in den Fächern der Kinnbacken seinen Sitz hat, und es also den leidenden Ort nicht findet, so reibet sich das Kind auch öfters die Wangen, Nase, und Augen. Da aber diese widerwärtige Empfindung immerfort dauert, so werden die Kinder dadurch von dem Schlafe abgehalten, sie werden immer unruhiger, und deswe-

gen auch verdrüßlicher, bis endlich das Kästchen genugsam erweitert ist, dann läßt das beschwerliche Jücken nach, sie werden wieder ruhig, und alles kömmt in seine Ordnung.

Der zweyte Zeitraum des Zahnens fängt sich an, wenn der in seiner Länge zugenommene Zahn seine Decke, die ihm nun zu niedrig ist, aufzuheben beginnet; er stützet sich mit dem äußersten Ende seiner Krone an die zähe die Mündung des Kästchens schließende Membran, drängt sie nach Maaße seiner Zunahme von sich, und suchet sich auf diese Weise Platz zu machen. Die Membran hängt an den Mündungsränften der Zahnfächer fest an, und giebt auf keine Weise nach, mithin geschieht die Ausdehnung in der Mitte, und die in demselben ausgebreitete Nerven werden mit ausgedehnet, welches die Quelle ist, woraus größere Uebel fließen, als diejenigen waren, von denen wir in dem ersten Zeitraume des Zahnens geredet haben.

Der

Der über seine natürliche Spannung ausgedehnte Nerve macht in demjenigen Theile des Gehirns, welchen man das allgemeine Sinnenbehältniß (sensorium commune) nennet, jene widrige Empfindung, welche wir den Schmerz heißen; und der Grad der Ausdehnung, wodurch der Nerve seinem Bruche näher kömmt, bestimmet die Größe des Schmerzes. Die gänzliche Trennung desselben ist das Ende des Schmerzes. Aber je gespannter die natürliche Lage des Nerven ist, desto lebhafter wird der Eindruck seyn, den eine widernatürliche Ausdehnung desselben erwecket. Die natürliche Spannung des Nerven ist allezeit nach demjenigen Theile gerichtet, in welchem er seinen Sitz hat; deswegen sind die Verletzungen spannaderichter Ausbreitungen, Scheide einer Flächse, Beinhäutchen, u. d. g. schmerzhafter, als andere Theile. Die Membran, welche das Zahnkästchen schließet, ist ein zähes lederartiges sehr gespanntes Häutchen: daher ist die Ausdehnung der darinn vertheilten Nervenästchen auch

viel schmerzhafter, besonders da der treibende Zahn die Gränzen des Zusammenhangs dieses Häutchens übersteiget, und bis zur Trennung fortfährt.

Der Schmerz, welchen das Kind von der Ausdehnung der Membran in dem zweyten Zeitraume des Zahnens empfindet, erhält dasselbe in einer beständigen Unruhe, und macht es sehr wunderlich, sein sonst sanftes Gemüth wird aufgebracht, unwillig, und verdrüßlich; alles, auch das, was es vorher angelacht hat, ist ihm jetzt eckelhaft; es bestrebt sich durch verschiedene beständig abwechselnde Bewegungen eine Stellung zu finden, in der es mehr Ruhe, und weniger Schmerzen hätte. Doch umsonst, die spannende Ursache fährt immer zu wirken fort, das Kind wird davon am ganzen Leibe abgemattet, und sollte durch einen erquickenden Schlaf neue Kräfte erlangen; aber auch vergebens, der anhaltende Schmerz verhindert denselben, und das Kind wird stets wachend erhalten. Gewisse Wahrnehmungen beweisen

uns,

uns, daß von vielem Wachen die unsichtbare Ausdünstung unsers Körpers verhindert wird, und jene Feuchtigkeit zurück bleibt, die als ein unreiner Theil unserer Säfte aus dem Körper ausgeworfen werden sollte. Die Masse des Geblüts wird also in dem Körper vermehret, das Herz findet bey seiner Ergiessung mehr Widerstand, und es entstehet daraus ein Fieber, besonders wenn das Wachen länger dauert, und durch einen stärkern Schlaf das nicht eingebracht wird, was vorher versäumet worden. Daß es sich bey zahnenden Kindern auch so verhalte, wird niemand in Zweifel ziehen können, wenn man betrachtet, daß der Schmerz, Unruhe, u. d. g. auch das ihrige dazu beytragen.

Es geschieht zwar öfters, daß das Kind wegen großer Schmerzen, von beständiger Hin- und Wiederwälzung des Leibes, von vielen Wachen entkräftet, und abgemattet, oder von vielen Vorspielen und Einsingen der Wärterinn ganz betäubt einschläft; aber dieser Schlaf

ist nicht erquickend, und von langer Dauer, sondern schwer, unruhig, öfters unterbrochen, und auffahrend. Die gehörige Ausarbeitung der zu sich genommenen Speisen, welche nur während einem gesunden Schlafe zu Stande kömmt, kann nicht vollbracht werden, folglich bleiben die Säfte roh, und unverkocht, und dasjenige wird schlecht, oder gar nicht ersetzet, was von dem Körper täglich verloren gehet; die Augen schmachten, die Farbe des Gesichts ist schlecht, und das Kind fällt vom Fleische.

Alle praktische Wahrnehmungen bezeigen einhellig, daß, wenn sich in einem Orte ein großer Schmerz äussert, sich auch in demselben, und in allen umliegenden Theilen ein größerer Zufluß des Geblüts ereignet; hier geschieht das Nämliche: daher schwillt das Zahnfleisch, und entzündet sich, da noch über dies die Gewalt des Kreislaufs den schwachen Widerstand der Gefäße des Zahnfleisches überwiegt, und mehr Geblüt in ihre Gefäße eintritt, als durchgehen kann. Es bleibt in denselben stecken, weil sie immer

en-

enger werden, stocket, und verstopfet sie. Die Entzündung bleibt aber in dem Zahnfleische nicht allein, sondern breitet sich auch bisweilen bis in die Augen, Wangen, und den Hals aus, welches zu Zeiten besondere Folgen hat.

Theile die bestimmet sind eine Feuchtigkeit abzusondern, werden es um soviel mehr thun, wenn ihnen mehr Geblüt zugeführet wird, und das beobachtet man auch bey dem Zahnen, deswegen fließen die Thränen über die Wangen häufig herab; die Gefäße der Schleimhaut strotzen vom Geblüte, und die Nase träuft; die Speicheldrüsen führen mehr Speichel in den Mund, welcher nach der Stellung des Kindes ausgeseifert, oder verschlucket wird, und in den Magen hinab fließt, wo er durch seine seifenartige Eigenschaft und Menge, die noch nicht verkochten Speisen, oder geronnene Milch, wenn eine vorhanden ist, und andere Säfte, die er hier antrifft, desto geschwinder auflöset, und einen geringen Bauchfluß verursachet; vielleicht werden auch die Gedärme dadurch gereizet, und

die von der verhinderten unsichtbaren Ausdünstung zurückgebliebene Feuchtigkeit dahin geleitet, und mit ausgeführet, deswegen ein mittelmäßiger Bauchfluß bey dem Hervorbrechen der Zähne so vortheilhaft ist, weil dadurch nicht nur die Hitze, und das Fieber vermindert, sondern auch verhindert wird, daß diese zurückgebliebene schädliche Feuchtigkeit nicht in die Höhle des Kopfs getrieben wird, und dort Zuckungen und andere üble Zufälle verursachet.

Wenn endlich die vorschiebende Gewalt des Zahns die bis auf den höchsten Grad ausgedehnte Membran zerrissen hat, und die mitleidenden Nervenästchen getrennet worden, so vermindern sich meistentheils die Zufälle, weil die Ursache, nämlich die Spannung der Nerven aufhöret, und nun kömmt die Krone des Zahnes an das Zahnfleisch; nur allein die Hunds- oder Augenzähne sind davon ausgenommen, denn diese trennen mit der Spitze ihrer Krone die Membran sehr geschwind, schliefen durch die gemachte Oeffnung, und stechen an das darüber

lie-

liegende Zahnfleisch: die Oeffnung der Membran aber ist für den kolbigten Körper des Zahnes zu klein, daher wird die Spannung der Mambran solang fortdauern, bis die Oeffnung von dem keilförmigen Körper des Zahnes genugsam auseinander gedehnet, und erweitert ist, ob die Spitze gleich vorher das Zahnfleisch durchstochen hat, derowegen die Hervorbrechung dieser Zähne langsamer von statten gehet, und bisweilen von mehr gefährlichen Zufällen begleitet ist.

Das Zahnfleisch ist von einer zärtern, und nachgebendern Struktur, bestehet mehrentheils aus Blutgefäßen, zwischen welchen einige Nervenästchen zerstreuet sind, die, wenn sie auch ausgedehnet werden, nicht so grausame Schmerzen, und üble Folgen nach sich ziehen, weil sie nach dem Wesen des Zahnfleisches nicht so gespannt sind: die Wärme des Orts, die erweichende, und auflösende Wirkung des Speichels, in welchem das Zahnfleisch gebähet, und durchdrungen wird, tragen auch ihrerseits vieles zur Linderung der Schmerzen bey.

Es ereignet sich zwar in dem Zahnfleische eine Entzündung, weil die Gefäße vermöge eines größern Zuflusses mehr Geblüt aufnehmen, und von dem treibenden Zahne gedrücket werden, wodurch der Kreißlauf in denselben aufgehalten, und die Entzündung hervorgebracht wird, welche aber ohne böse Folgen, und von geringer Bedeutung seyn wird, wenn nicht Nebenumstände dieselbe gefährlicher machen. Das Zahnfleisch wird von dem treibenden Zahne ganz leicht, und ohne daß man es besonders merket, nach etlichen Tagen getrennet, so wie es bey dem zweyten Zahne geschieht, wo der Zahn, nachdem der Milchzahn lang vorher ausgenommen worden, und das Zahnfleisch sich wieder geschlossen hat, keine so zähe Membran, sondern nur das Zahnfleisch allein zu trennen hat, daher das zweyte Zahnen so leicht, und unvermerkt vorübergehet, und man aus dem hervorgebrochenen Zahne erst weiß, daß das Kind nochmals gezahnet hat.

Solang aber der Zahn an der Trennung des Zahnfleisches arbeitet, ist dasselbe sehr schwie-

rig,

rig, und kann nicht die mindeste Betastung ertragen, denn es verursachet ihm Schmerzen; das Saugen selbst thut ihm weh: es enthält sich deswegen einige Zeit der Brust, oder entwöhnet sich bisweilen wohl gar derselben; es unterläßt mit seinem Finger, oder mit dem Finger eines andern in dem Munde den leidenden Ort zu berühren, noch vielmehr darauf zu beißen, welches es doch vorher zu thun gewohnt war.

Das sind ungefähr diejenigen Uebel, welche das Kind bey Hervorbrechung eines Zahnes fast allezeit auszustehen hat, wenn es auch noch so glücklich vorübergehet: es werden aber die Zufälle allezeit desto leichter seyn, je geschwinder die Membran, und das Zahnfleisch getrennet werden, denn sie können nicht so stark überhand nehmen, und die davon entspringenden Folgen werden von weniger Bedeutung seyn: wo im Gegentheile bey einem andern, bey welchem wegen festern Baues des Zahnfleisches die Ausdehnung länger währet, und die Trennung der Theile später erfolget, der Schmerz, die Unruhe,

ruhe, die Entkräftung, das Fieber vermehret, und das ganze Nervengebäude in Unordnung gebracht wird, da denn wieder eine neue Quelle einer Menge, und oft sehr gefährlicher Zufälle eröfnet wird.

Man wird sich noch erinnern, was ich von der verschiedenen Gestalt der Zähne angemerket habe, daß nämlich die Schneidzähne sehr geschickt sind die Theile zu trennen, und sich den Ausgang zu verschaffen, welches bey den Backenzähnen viel schwerer von statten gehet, und daß sich bey Hervorbrechung der Augenzähne allezeit mehr üble Zufälle einfinden, wenn sie auch bey den vorigen geringer waren.

Bey allen dem, was ich bisher von dem ersten Zahnen der Kinder gesagt habe, ist doch nichts destoweniger keine Gefahr vorhanden, und wenn man einige wenige hierzu schickliche Mittel anwendet, so wird das Kind ganz leicht die Beschwerde überstehen, welche das gemeine Zahnen begleiten. Bey den meisten ist auch die Natur hinlänglich alle diese Uebel zu heben, und

die

die Zähne hervorzubringen, wenn anderst das Kind sonst gesund, und alle übrigen Umstände so beschaffen sind, wie sie seyn sollen.

Es gehet aber nicht allezeit so glücklich, und man hat leider nur gar zu viele Beyspiele, daß die Hervorbrechung einiger, und besonders der Augenzähne schon für sich, oder wegen darzu gekommener Nebenumstände solche Zufälle verursachet hat, welche nach vielem ausgestandenen Ungemache, und grausamen Martern auf verschiedene Art den Tod nach sich gezogen haben. Ich will es auseinander zu setzen versuchen, damit man einen vollständigen Begriff davon bekomme.

Wir kennen die Beschwerde, welche das Kind bey der Erweiterung des Zahnkästchens, so wie auch die andern, welche es bey der Ausdehnung, und Zerreissung der Membran, und des Zahnfleisches überfallen: wir haben auch gehöret, daß zwischen dem ersten, und zweyten Zeitraume des Zahnens einige Wochen verlaufen, in welcher Zeit sich diejenigen Zufälle, die

bey der Erweiterung des Käſtchens von dem leidenden Beinhäutchen verurſachet wurden, ſich ſetzen; das Kind erholet ſich, es erlangt neue Kräfte, damit es die Zufälle, welche bey dem zweyten Zeitraume die geſpannte Membran, bis ſie getrennet iſt, hervorbringt, leichter ertragen kann. Man ſtelle ſich aber vor, daß ſich die Zähne nach und nach zu entwickeln, und zu wachſen pflegen: daß es ſich alſo ereignen kann, daß während der Zeit, daß ein Zahn die Decke ſeines Behältniſſes zu trennen ſuchet, ein anderer an der Erweiterung ſeines Käſtchens arbeitet. Hier kommen alſo zwo Urſachen zuſammen, und folglich werden auch die davon erzeugten Zufälle ſtärker, und vermehret werden. Man ſieht auch zu gleicher Zeit, daß das Kind den Finger, und alles was es ergreifen kann, begierig in den Mund ſtecket, und darinn herumwühlet, ob das Zahnfleiſch gleich von dem treibenden Zahne ſehr empfindlich iſt; es leget aber den Finger nur an jenes Ort, wo der darunter liegende Zahn im Einſchießen iſt, das iſt,

wo

wo der Zahn in der Erweiterung des Kästchens noch arbeitet, und berühren diejenige Gegend des Zahnfleisches nicht, die schmerzet, es müßte denn von ungefähr geschehen, welches das Kind durch ein wehmüthiges Weinen zu erkennen giebt.

Es fügt sich auch bisweilen, daß mehrere Zähne zugleich einschießen, und auch nachmals zugleich treiben, das ist, daß mehrere zu gleicher Zeit ihren Kerker zu erbrechen, und die einschließende Membran von sich zu tauchen und zu zerreißen suchen. Man hat aber gehöret, daß die Zufälle, welche den zweyten Zeitraum eines hervorbrechenden Zahnes begleiten, schon viel schlimmer sind, als die andern, welche sich bey dem ersten Zeitraume einfinden; kann also ein Zahn so große Ungelegenheit machen, um wie viel gefährlicher muß es seyn, wenn mehrere zugleich an der Hervorbrechung arbeiten; und müssen nicht Schmerz, Entzündung, Fieber, und alle Zufälle vermehret werden?

Man findet überdies die gemeinen Zufälle, welche das Zahnen der Kinder begleiten, sehr oft vermehret, und wohl noch mit andern bisweilen auch gefährlichen verbunden, wovon ich einige Fälle hier anmerken will.

Es ereignet sich nicht gar selten, daß sich zu den Beschwerden des Zahnens ein Schnuppen, Cathar, Husten, u. d. g. gesellet, zu welchen die veränderliche Witterung, und die gähe eingefallene Kälte meistentheils Gelegenheit giebt: denn durch sie werden die Schweißlöcher der Schleimhaut, die den Rotz absondert, mit welcher die Höhle der Nase, des Stirn- Kinnbacken- und Keilbeins ausgefüttert ist, verengert; und die unzähligen vielen Mündungen der Ausdünstungsgefäße, durch deren Ausduftung alle inwendige Theile des Mundes, Halses, Schlundes, und der Luftröhre gleich mit einem Thaue befeuchtet, und beweglich erhalten werden, zusammengezogen, und die von den Gesetzen der Natur bestimmte Ausleerung der auf eine gewisse Art unreinen Feuchtigkeit zurückgehalten.

Die

Die davon entstehenden Beschwerden lassen sich nach Unterschiede des Theils, in welchem das Uebel seinen Sitz hat, von der Bösartigkeit, und durch die Zurückhaltung noch mehr erlangter Schärfe der nicht ausgeworfenen Feuchtigkeit; von der Reizung der vielen, und sehr empfindlichen Nervenwärzchen, die sich in dieser Gegend befinden; und von den Absonderungsgefäßen herleiten, in welchen sich die zugeführte Feuchtigkeit wegen verschlossener Ausgänge anhäufet, sie ausdehnet, erhebet, und eine Anschwellung derselben verursachet.

Die verhinderte Absonderung des Rotzes in der schneiderianischen Haut der Nase verursachet gleich anfangs ein unangenehmes Kitzeln, und Jücken dieses Theiles, welches zu wiederholtenmalen zum Nießen beweget, und es zeiget sich der Schnuppen. Es fließt eine sehr dünne, scharfe Feuchtigkeit aus der Nase, die die Ränfte, und die Haut des obern Lefzen gleich einem blasenziehenden Mittel auffrißt. Der Ausfluß dieser Feuchtigkeit läßt bald nach, da

zugleich an demjenigen Orte die Schleimhaut zu schwellen, und entzündet zu werden anfängt. Die Luft kann derowegen nicht so frey durch die Nase gehen, und das Kind muß um Athen zu schöpfen den Mund beständig offen haben, wodurch die Theile ausgesperret, und das Athenschöpfen schwerer wird.

Dieser Zufall ist den zahnenden Kindern sehr beschwerlich, und so lang die Ende der Absonderungsgefäße verstopfet bleiben, werden sich die Unruhen, und das Zahnfieber allezeit vermehren. Werden aber diese wieder eröfnet, die trockenen und ausgesperrten Theile wieder feucht, und die zurückgehaltene, dickgewordene Feuchtigkeit ausgelassen, so sieht man eine weiß' gelblichte dicke, mit Euter vermischte Feuchtigkeit aus der Nase fließen, welche man durch die Lage des Kindes befördern muß, sonst wird dieselbe durch die hintern Gaummenlöcher in den Hals hinunterfließen, da sie dann hinabgeschluckt in dem Magen eine schlechte Verdauung, und in den Gedärmen durch ihrem Reitz ein Bauchgrim-

grimmen, und Durchfall verursachen würde.

Die Menge der hier ausfließenden Feuchtigkeit ist dem Verhältnisse nach sehr beträchtlich, denn die Gefäße, welche wegen ihrer verstopften Enden einerseits, von der eindringenden Feuchtigkeit andererseits ausgedehnet worden, bleiben noch lange Zeit erweitert, wenn auch ihre Ausgänge schon eröfnet sind. Ich habe öfters gesehen, daß der Ausfluß dieser mit Euter vermischten Feuchtigkeit noch eine merkliche Zeit angehalten hat, da die Zufälle des Zahnens schon vorbey waren.

Die verstopften Mündungen der Ausdünstungsgefäße, und derjenigen, die den Schleim in dem Halse, Schlunde, und inwendigen Fläche der Luftröhre absondern, verursachen nebst den oben beschriebenen Beschwerden ein schmerzhaftes Hinunterschlucken, beschwerliches Athenschöpfen, und einen sperren, trockenen Husten, wodurch das Kind noch unruhiger, der ganze Körper erschüttert, das Blut mehr gegen die

obern Theile getrieben, und der Kreislauf vermehret wird.

Wenn sich endlich die zusammengezogenen Enden wieder erweitern, die Gefäße sich eröfnen und die dicke, zähe Feuchtigkeit, welche zurückgehalten worden, ausfließt, so wächst bisweilen erst die Gefahr; das Kind hat nicht die Geschicklichkeit dieselbe auszuwerfen, sie sinkt vermöge ihrer Schwere in der Luftröhre noch mehr hinunter, wo sie als ein fremder Körper die Theile reizet, Lungenentzündung, und nebst einem großen Husten schon mannigesmal die Erstickung verursachet hat. Wenn aber auch die abgelößte Materie durch große Anstrengung der Lunge, und durch die Gewalt des Hustens bis in den Schlund getrieben wird, so schlucken die Kinder dieselbe statt auszuwerfen, hinab, wodurch der Magen, und die Gedärme beschweret, und die schon angemerkten Uebel hervorgebracht werden.

Die Beschaffenheit, und Menge der Säfte, die größere, und geringere Geschicklichkeit

womit die empfindlichen Fiebern die äusserlichen Eindrücke aufnehmen, und bis in das Gehirn bringen, die zusammen die verschiedene Gemüthsart, und das Temperament ausmachen, haben auch auf den leidenden Körper eines zahnenden Kindes ihren Einfluß. Die besten Säfte, wenn sie zu viel sind, geben oft Gelegenheit großes Unheil anzurichten; die Vollblütigkeit des Kindes veranlasset durch das Zahnfieber in verschiedenen Theilen des Körpers, am meisten aber wegen des ohnehin schon stärkern Zuflusses in dem Zahnfleische und den benachbarten Theilen eine große Entzündung.

Die großen Entzündungen der inwendigen Theile des Mundes, und besonders des Zahnfleisches sind allezeit von einiger Gefahr, weil selten eine gutartige Zertheilung, oder eine Vereuterung zu hoffen ist, sondern sehr geschwind in Brand übergehen; und es ist kein Theil in unserm Körper, wo aus der Entzündung sogern der Brand entstehet, als in dem Munde. Die Ursache dieser Erscheinung liegt in dem

zarten Baue dieser Theile, und besonders des Zahnfleisches; in der Feuchte des Orts; und der äussern Luft, welche die Theile währendem Athenschöpfen beständig anfachet. Das durch den größern Zufluß, und vermehrten Kreislauf hingeführte Geblüt dringet wegen zu schwachen Widerstandes in größerer Menge in die Gefäße ein, bleibet wegen der schon beschriebenen Ursache stecken, stocket, und verursachet alle Merkmale einer großen Entzündung. Die strotzenden, und verstopften Gefäße des Zahnfleisches können wegen ihrer Schwäche keine Gegenwirkung auf die gestockte Feuchtigkeit machen, um dadurch die Zertheilung zu befördern, sondern sie müßen das Geblüt seiner eigenen Auflösung überlassen. Es ist aber bekannt, daß das gestockte Geblüt, welches mit der Zeit vermöge seiner Eigenschaft von selbst zerfließt, eine verdorbene, und faulende Natur annimmt, und auf solche Art den Brand verursachet.

Die Säfte, und flüßigen Theile eines jungen Körpers können noch auf verschiedene, und ma-

manigfaltige Art, mehr, oder weniger von ihrem gesunden Zustande abarten; es sey, daß diese Abartung von einer ererbten, oder zufälligen Krankheit, als Pocken, Masern, Lustseuche u. d. g. ihren Ursprung habe, oder daß schon vorher die Anlage dazu in denen Säften gewesen, sich aber erst durch die Wirkung des anhaltenden Fiebers entwickelt habe, und als eine Folge davon anzusehen ist.

Der Mißbrauch, und die Vorurtheile, die man hat, neugebohrne Kinder zu pflegen, gründet leider nur gar zu oft eine solche Anlage in ihrem Körper, die nachmals mit einer darzukommenden Ursache viele, und oft sehr beschwerliche Krankheiten hervorbringt. Alte und neue Schriftsteller haben uns nebst den übeln Folgen, welche die Säuglinge von einer mit Krankheiten behafteten, und andern Ausschweifungen ergebenen Amme erleiden, durch ihre Wahrnehmungen genugsam bestätiget, daß ein feuchtes, dünstiges, übelgelagertes Zimmer, welches mit unreinen, stinkenden Ausdünstungen von Pferdstäl-

len, Senkgruben, Misthaufen, u. d. g. m. umgeben ist, in welchem die Luft selten, oder auch niemals erneuert, sondern eingesperrt, mit faulenden Dünsten, verschiedenen Gestanke, Ausdünstung mehrerer Kinder, oder Kindswärterinnen, und mit vielerley Rauchwerk angefüllet ist, Fäulniß der Säfte, und einen größern Trieb nach den obern Theilen verursachet.

Was hat man nicht schon alles von der übeln Gewohnheit gesagt, die man derzeit angenommen hat die Kinder mit Koch und Mehlpappe zu ernähren; mit Sutzel und Schleckwerk zu stillen, und mehr dergleichen Ausschweifungen, welche sowohl ihrer Natur nach schaden, als auch in Ansehung der Menge, womit der Magen überstopfet, seine Faßern, und die vielen darinn sich ausbreitenden Nervenästchen übermäßig ausgedehnet, und ihre Verrichtungen gestöhret werden, woraus nebst der Anlage zu den meisten Gattungen der Nervenkrankheiten, hart aufgetriebene Bäuche, Aengstigkeiten, Abzehrung, Gelbsucht, und das sogenannte Unterwach-

wachsen erfolget. Der Pappe bleibt in dem Magen liegen, folgt seiner eigenen Natur, und erzeuget anfänglich eine saure Schärfe, welche dann die vielen Nerven des Magens reizet, wodurch andere Theile, besonders der Kopf in Mitleidenschaft gezogen, und dann Zuckungen, Fraißen, u. d. g. erwecket werden.

Ich könnte noch eine Menge von diesen und vielen andern dergleichen Mißbräuchen anmerken, da aber geübte Aerzte die Gelegenheit täglich haben sie zu beobachten, und ihre Heilungsart darnach einzurichten, so will ich sie ihrer Sorgfalt überlassen, und in meinem vorgesetzten Plane weiter schreiten.

Die Säfte können nach der Natur ihrer Abartung bey dem Zahnen der Kinder besondere Uebel hervorbringen, als hitzige Fieber, Ausschläge, Entzündungen, Vereuterung und den Brand verschiedener Theile. Der Speichel, der bey diesem Vorfalle allezeit in größerer Menge zufließt, mit der nämlichen Schärfe geschwängert ist, und meistentheils verschlucket wird,

reizet das Ingeweide, wovon Bauchgrimmen, Durchfälle, und die Ruhr die Folgen sind.

Die von den Aeltern angebohrne festere Struktur des Zahnfleisches ist ebenfalls eine Gelegenheitsursache zu dem schweren Zahnen der Kinder. Ich habe schon angemerkt, daß je mehr die Theile, welche das Zahnkästchen schließen, dem dringenden Zahne widerstehen, desto länger wird der zweyte Zeitraum des Zahnens dauren, folglich werden die dabey sich einfindenden Zufälle stärker, und durch die Länge der Zeit schlimmer werden; denn wenn man alles gleich setzet, so muß in diesem Falle die Entzündung mehr überhand nehmen, und einen schlechtern Ausgang gewinnen; die Säfte des Körpers werden von dem stärkern Kreislaufe, und der mit demselben verbundenen Wärme des länger anhaltenden Fiebers ihre Natur verändern, mehr von dem gesunden Zustande abweichen, und in diese oder jene Bößartigkeit gerathen, nach Unterschied als sie schon vorher dazu geneigt waren.

Wie

Wie die feeſtre Struktur von der Leibesbeſchaffenheit der Aeltern dem Kinde angebohren ſeyn kann, ſo kann auch bey andern von der nämlichen Urſache eine Schwäche des ganzen, oder eines Theils beſonders vorhanden ſeyn. Der zu ſchwache Theil wird alsdenn bey dem Fieber am meiſten leiden: dieſer Zufall, ſeine Folgen, und die Gefahr wird nach dem Theile beſtimmet, welcher dabey leidet: deswegen findet man bey einigen Geſchwülſte der Mandeln, und der großen Speichel Drüſe; Entzündungen der Lunge, und des Rippenfelles; bey andern hartnäckige Verſtopfungen des Unterleibs von zu ſchwachen Gedärmen; Strotzungen, und Ergießung einer Feuchtigkeit mit allen ihren Folgen von zu ſchwachen Gefäßen der in der Höhle des Kopfs enthaltenen Theilen; den ſogenannten Waſſerkopf; u. m. d. g. Auf ſolche Art entſtehen die mit dem Zahnen vermengten Krankheiten, welche die Heilung ſo ſchwer, und oft unmöglich machen.

Es

Es bleibt uns aber noch ein Umstand zu betrachten übrig, welcher bey den zahnenden Kindern von der äußersten Wichtigkeit ist, nämlich die größere Beweglichkeit des Nervensystems, denn von dieser entstehen bisweilen sehr schlimme Zufälle, auch oft der Tod selbst, wie wir in der Folge sehen werden.

Bey Hervorbrechung der Zähne, vornämlich der Augenzähne finden sich sehr oft Zuckungen ein; man hält sie für fürchterliche Vorboten des Todes, ob er gleich nicht immer die nothwendige Folge davon ist. Denn ich habe schon öfters die Anmerkung gemacht, daß viele Kinder die Zähne bekommen, ohne daß sie den geringsten Anstoß davon gehabt haben, wie es sich auch oft wieder ereignet, daß andere mit Zuckungen befallen werden. Einige überstehn sie glücklich, andere unterliegen, welche sind die Ursachen dieses Unterschieds? ich muß sie aus der Naturlehre herüber holen.

Unser Körper ist allenthalben mit Muskeln versehen, welche durch das Erweitern, und Zusam-

sammenziehen, durch das Verkürzen und Verlängern ihrer Fibern, und Bläßchen den sämmtlichen Theilen das nöthige Spiel, und die Bewegungen mittheilen, die zu den Bedürfnissen erforderlich sind.

Die Muskelfiber, deren Wirkungen auf tausenderley Arten abwechseln, wovon die Ursache uns noch lange Zeit verborgen bleiben wird, besitzet eine ganz besondere Eigenschaft. Sie bestehet darinnen, daß sie sich von sich selbst zusammenzieht, sobald sie von irgend einem festen, oder flüßigen Körper berühret wird. Diese Zusammenziehung heißt die Reizbarkeit. Durch sie geschieht es, daß verschiedene Theile des thierischen Körpers ihre Bewegung noch fortsetzen, wenn sie gleich von ihrem Ganzen getrennet sind. Selbst das Herz, wenn es schon aus der Brust genommen ist, zeigt dies noch in einer Reihe von Schlägen (eine verwunderungswürdige Sache für den Zuschauer) die aber gleich aufhören, sobald sich weder Blut noch eine andere Materie mehr in seinen Höhlen befindet.

Wir

Wir wissen aus sichern Erfahrungen, daß die Nerven zum Spiele der Muskeln sehr vieles beytragen. Die Lebensgeister, oder der feine Nervensaft, welche den Muskeln durch die Nerven zugeführet werden, verbreiten sich darinn, treten in alle Bläschen, dehnen sie aus, und bringen auf diese Art das Werkzeug nämlich die Muskeln in eine thätige Bewegung.

Einigen schien es, als ob die Nerven gleich einer Saite eines Instruments in die Muskeln wirkten; bey genauerer Untersuchung erkennet man, daß dieser Schein falsch ist. Man darf nur betrachten, daß jene nicht wie diese den Grad der Spannung haben. Thiere, die fast nur eine dicke Gallerte, und gleichwohl eines sehr feinen Gefühls sind, die Frucht im Mutterleibe, noch ganz gallertartig, und die doch schon ihre Glieder beweget, widerlegen diese Meynung unumstößlich. Wie lassen sich in einer Gallerte elastische Saiten annehmen?

Wenn man dagegen betrachtet, mit welcher unglaublichen Geschwindigkeit die Gliedmaßen

dem

dem Willen gehorchen, wird man nicht der fast allgemein angenommenen Meynung aller großen Naturlehrer Beyfall geben? welche in den Nerven eine sehr feine Materie, ein sehr elastisches Wesen annehmen, dessen Bewegungen, den Bewegungen des Lichts, oder der elektrischen Materie ähnlich sind; die alle Erscheinungen hervorbringen, die wir täglich sehen, und die wir die Lebensgeister nennen. Das Gehirn bereitet sie zu, sondert sie ab, schicket sie den Nerven, und durch diese allen Theilen in einer beständigen, verhältnißmässigen, richtigen Menge zu, welche durch sie beweget, und beseelet werden.

Die beweglichen Fibern haben also zur Vollführung ihrer Verrichtungen die Lebensgeister nöthig. Alles was dazu dienet die Menge der Lebensgeister in einem, oder mehr Muskeln zu vermehren, oder zu vermindern, vermehret, oder vermindert auch die Thätigkeit derselben.

Die Lebensgeister vertheilen sich unter den Muskeln in gewissen Verhältnissen gegen die Summe der Wirkungen, die sie vollführen müßen. Das Maaß dieser Geister hat seine gewisse Bestimmung, sie können also nicht gewissen Muskeln in grösserer Menge zufließen, ohne daß die übrigen Muskeln, und die andern Organen für die Sinne an demjenigen einen Abgang leiden, was sie zu gleicher Zeit davon hätten bekommen können.

Die Zergliederungskunst lehret uns, daß die Nerven ihren Ursprung in Gehirn haben, und daß sie sich von da aus in alle Gegenden des Körpers verbreiten. Sie, die in unsern Zeiten zu einem so hohen Grade der Vollkommenheit empor gestiegen ist, bestimmet sogar denjenigen Theil des Gehirns, welcher als das unmittelbare Werkzeug der Empfindung, und Bewegung anzusehen ist.

Eine große Menge von Erfahrungen bezeugen, daß dieser Theil beständig der einzige ist, welcher nicht verändert, oder schlechtweg in

Un-

Unordnung gebracht werden kann, ohne zugleich die ganze Maschine in ihren Verrichtungen zu stöhren. Dieser so wichtige Theil ist die Hirnschwülle (Corpus calosum) oder der kleine, weiße, länglichte, und etwas feste Körper, welcher von der Masse des Gehirns gleichsam abgelöset ist, und den man entdecket, wenn man die beyden Halbkugeln von einander trennet, indem ihre innern Seiten stätig, und zusammenhängend sind, und bloß mit ihrem Rande auf ihm liegen. Dies ist das Organ, welches mit allen Sinnen in Gemeinschaft steht, und welches auf alle Theile des Körpers wirket, die seiner Herrschaft unterworfen sind; es ist ein Inbegriff aller Organen, ein Nervensystem im Kleinen, der Sitz des Lebens. Die Aeste aller Nerven haben mit ihm die genaueste Gemeinschaft, es ist der Mittelpunkt, wo alle Nerven zusammenlaufen, und von dem die Lebensgeister, die das Gehirn von dem Blute, oder einer mehr ausgearbeiten Feuchtigkeit abgesondert, nach denjenigen Theilen

len hingeleitet werden, wo sie ihre Verrichtungen auszuüben haben.

Die Hinleitung der Lebensgeister wird von einem gewissen Zustande der Hirnschwülle bestimmet, der in ihrem Wesen lieget. Dieser Zustand ändert sich nach der Empfindlichkeit, welche durch die Eindrücke der Nerven verursachet wird. Man kann es daher als einen Grundsatz, oder als ein Gesetz unsers Wesens annehmen, daß ein gewisser Eindruck eines oder mehr Nerven, und der dadurch verursachten Empfindlichkeit beständig eine größere, oder geringere Abänderung der Beschaffenheit der Hirnschwülle hervorbringet, so wie eine gewisse Abänderung der letztern allezeit eine Wirkung auf einen, oder mehr Nerven verursachet: das erstere beweisen tausendfältige Erfahrungen von erregten Leidenschaften, als Zorn, Schrecken u. d. g. das zweyte alle Arten von Hirnkrankheiten, als Hirnentzündung, gehäufte, oder allda ausgetretene Feuchtigkeit u. s. w.

Die Hirnschwülle ist zu einem thätigen Wesen gemacht, von ihm hängen die willkührlichen Bewegungen der Muskeln ab. So sind demnach die Bewegungen der Muskeln dem Einflusse der Lebensgeister, der Einfluß der Lebensgeister der Thätigkeit des Gehirns, die Thätigkeit des Gehirns ihrer Empfindlichkeit, die Empfindlichkeit den Eindrücken der Nervenfibern, und die Eindrücke der Nervenfibern den auf sie wirkenden Ursachen untergeordnet.

Jederman gestehet ein, daß die Lebensgeister eine gewisse Bewegung, und einen gewissen Grad der Bewegung haben, vermöge welcher sie nach dem Willen in einer so unbeschreiblichen Geschwindigkeit bis in die Muskeln gelangen, um in denselben die Thätigkeit zu erwecken. Allein wer hat es noch gewagt, die Natur dieser Bewegung zu bestimmen? ist sie eine schwingende, wellenförmige, drückende, oder auch noch andere Bewegung?

Wenn das Nervengebäude, wie man un umstößlich erwiesen hat, das mittelbare Werk-

zeug der Empfindung, und Bewegung ist, so folgt daraus, daß von der größern, oder kleinern Beweglichkeit dieses Werkzeuges die größere, oder kleinere Lebhaftigkeit der Eindrücke auf die Hirnschwülle abhänge.

Haben die Nerven eine gemäßigte Beweglichkeit, und die Eindrücke auf dieselben ein gewisses Verhältniß, so entsteht dardurch in dem Gehirne eine Empfindung, die man das Vergnügen nennt. Ist diese Beweglichkeit außerordentlich leicht, so sind die Wirkungen der Gegenstände auf sie zu stark: die Eindrücke beschleinigen die Schwingungen in den Nerven so sehr, daß sie ihre Grundtheile mehr entfernen. Nach dem Grade dieser Entfernung entsteht eine unangenehme Empfindung, ein Kitzel, oder Schmerz. Denn die leichteste Empfindung ist von dem stärksten Kitzel, und dieser wiederum von dem Schmerze nicht anders, als den Graden nach unterschieden. Der Schmerz hat seinen größten Grad erreicht, wenn die Entfernung

bis

bis zu einer Trennung, und gänzlichen Auflösung gestiegen ist.

Der Grad der Lebhaftigkeit der Eindrücke, bestimmet den Grad der Wirksamkeit der Hirnschwülle, und diese verhält sich nach dem Temperamente der Nervenfiber.

Das Temperament der Nerven läßt sich durch die größere oder kleinere Geschicklichkeit erklären, mit welcher sie den Eindrücken nachgeben, die die Gegenstände auf sie machen. Diese Geschicklichkeit liegt überhaupt in der Proportion der Nerven, in der Leichtigkeit, mit welcher ihre Bestandtheile übereinander hingleiten, oder sich voneinander entfernen. Es kann also einerley Empfindung dem einen mehr, dem andern weniger beschwerlich seyn in dem Verhältniße gegen das Temperament eines jeden. Setzet man nun voraus, daß die Wirkung eines Gegenstandes auf die Nerven zweer Körper gerade einerley ist, so wird derjenige empfindlicher gegen die Wirkung seyn, deßen Nerven beweglicher sind.

Vielleicht liegt die physikalische Ursache der außerordentlichen starken Beweglichkeit der Nerven in dem schwächern Zusammenhange ihrer Bestandtheile, die sich in so kleinen Oberflächen berühren, daß sie von dem leichtesten Eindrucke erschüttert werden, oder wenn man will, in der allzugroßen Freyheit, mit welcher die Lebensgeister in dieselben fließen. Man kann endlich beyde Hypothesen vereinigen, und annehmen, daß sie von der zu schwachen Berührung einerseits, und von dem zu freyen Einfluße andererseits abhange. Setzet man voraus, daß diese beyden Ursachen in jeder Nerve zusammenstimmen, so kann man leicht begreifen, wie sie sich in ihrem Spiele wechselweise unterstützen, und auf diese Art die Erschütterung bis ins Gehirn, und auch von da durch die oben beschriebene Bedingungen bis in die Muskeln fortsetzen.

Was ich bis itzt von der Natur der Nervenfiber gesagt habe, eben dieses will ich auch von den Fibern des Gehirns verstandenhaben. Das Temperament des einen entspricht dem Tempera-

ment

ment des andern; die stärkere Beweglichkeit der Nerven schließt zugleich eine stärkere Beweglichkeit der Sinne ein, und diejenigen Ursachen, welche die Nerven zu sehr reizen, bringen auch eine Unordnung in den Verrichtungen der Hirnschwülle hervor.

Die größere Beweglichkeit des Nervensystems ist überhaupt der Jugend eigen. Sie ist immer stärker, je näher noch das Kind seiner Geburt ist. Die Größe des Kopfs nach dem Verhältniße des Körpers, und die Weiche des Gehirns sind Umstände, welche die leichtesten Eindrücke von Gegenständen wichtig machen. Ein lauter Schall, ein helle Flamme, ein stärkerer Geruch erschüttern seinen ganzen Körper.

Wenn aber der Körper durch die Nahrung und durch die Wirkungen des Lebens mit der Zeit an Kräften zunimmt, alsdenn werden auch die Fibern des Gehirns, und der Nerven härter. Sie gehen von ihrer Weichlichkeit stuffenweiß in eine Sprödigkeit über, ihre Grundtheile hängen sich fester aneinander, sie geben keinen

andern, als starken Eindrücken nach. Die größere Anhänglichkeit setzet der wirkenden Ursache einen Widerstand entgegen, den sie nicht so leicht überwältigen kann. Daher ist ein starker Körper vermögend, die grausamsten Schmerzen eines angefressenen Zahnes, einer verrenkten Hand, des Zipperleins, des Steins in den Harnwegen, u. d. g. m. ohne Verwirrung des Gehirns zu ertragen. Bey dem zarten Kinde hingegen verursachet die Reizung des Zahnfleisches bey dem Zahnausbruche sehr oft fraißhafte Bewegungen der Muskeln, und eine Verwirrung der Sinne.

Außer allen dem, was ich erst von der stärkern Beweglichkeit des Nervensystems der zarten, und schwachen Jugend gesagt habe, findet man doch unter den Kindern noch einige, bey welchen diese Beweglichkeit in Vergleichung mit andern außerordentlich stark ist. Allein, wenn man nur ein wenig darauf acht giebt, was das Temperament, die Nahrung, die Lebensart, das Klima, gewisse ererbte, oder zufällige

Krank-

Krankheiten u. s. w. auf den schwachen Körper eines Kinds für eine Gewalt haben, so wird man leicht die Quelle finden, aus welcher dieses Uebel entspringet.

Man kennet nunmehr die Struktur der Nerven, des Gehirns, und ihre zu starke Beweglichkeit, die ich mich auseinander zu setzen bemühet habe. Ein jeder wird nun von sich selbst die Folgen ermessen, die sich ereignen, wenn die Zähne bey einem solchen Kinde auszubrechen beginnen, dessen Nervengebäude so außerordentlich stark beweglich ist. Denn eben die lebhafte Empfindung derjenigen Nerven, welche sich in den Theilen ausbreiten, die das Zahnkästchen schließen, und die alle Stuffen der Ausdehnung bis zu ihrer Zerreissung ausstehen müssen, verursachet in dem zu weichen Werkzeuge der Empfindung, und der Bewegung, diese so starke Abänderung, wovon die Folgen oft sehr wichtig werden.

Wenn man zuläßt, daß die ordentliche Vertheilung der Lebensgeister von einem gewissen

Zustande der Hirnschwülle abhängt, so muß man auch einräumen, daß eine starke Abänderung derselben nothwendig eine merkliche Unordnung in Verbreitung der Lebengeister verursachen müße. Diese Unordnung besteht darinnen, daß mehrere Lebensgeister nach einigen Muskeln hinfließen, in welchem sie ihre Thätigkeit erwecken.

Der Einfluß der Lebensgeister vermehret die Thätigkeit derjenigen Muskeln, auf die sie wirken. Diese Vermehrung wird um soviel größer seyn, je stärker, oder anhaltender der Einfluß der Lebensgeister ist. Allein das Maas dieser Geister ist bestimmt, die benachbarten Muskeln müßen also nothwendig einen Abzug davon leiden, denn die Lebensgeister fließen von den benachbarten Muskeln denenjenigen zu, welche in Bewegung sind. Die Ableitung, welche in richtiger Verhältniß mit der Größe der Bewegnng steht, die von dem stärkern Einfluße der Lebensgeister erreget worden, gehet so weit, daß diejenigen Muskeln, welche den in Thätigkeit stehenden entgegen zu wirken bestimmet sind, der-

ge-

gestalt von Lebensgeistern verlassen werden, daß ihre Thätigkeit ganz nichtig, oder es doch in Absicht auf ihre Widersacher wird, und folglich eine Lähmung in ihnen obwaltet. Deswegen werden also auch die Bewegungen der wirkenden Muskeln gewaltsamer seyn, weil ihre Gegenstimmer keinen Widerstand entgegen setzen.

Diese gewaltsame Bewegung, oder Zusammenziehung einiger Muskeln, welche nicht mehr nach einer gewissen Ordnung, oder gewissen Gesetzen eines gesunden Zustandes, sondern als eine natürliche Folge der Abänderung der ordentlichen Beschaffenheit der Hirnschwülle anzusehn, folglich widerwillig ist, wird Krämpfung (Spasmus) genennet.

Unsere Maschine ist sowohl in ganzen, als in ihren einzelnen Theilen, und besonders der Kopf mit soviel Vorsicht zusammengesetzt, daß jeder Theil für sich, und mit dem ganzen vereiniget zu ihrer Erhaltung zusammen arbeiten, und ihre Wirkungen allein sind bisweilen hinlänglich die Verletzungen zu verbessern, die ein

oder

oder anderer ihrer Theile erlitten hat. Die verschiedenen Bewegungen, welche nothwendiger Weise von den großen Blutgefäßen, die in die Höhle des Kopfs eindringen, von den vielen unzählbaren Aestchen, welche die Substanz des Gehirns durchwühlen, um derselben die Nahrung mitzutheilen, von der Verrichtung des Gehirns selbst, um von dem zugeführten Geblüte, oder einer noch feiner ausgearbeiteten Feuchtigkeit die Lebensgeister abzusondern, erfolgen müßen; die verschiedenen Eindrücke, welche die Gegenstände auf die Sinnen machen, und welche sich in dem wachenden Zustande bis auf einen gewissen Grad in alle Verrichtungen des Gehirns mischen, vermögen vielleicht in der Hirnschwülle eine Zurückbringung ihres abgeänderten Zustandes zu bewirken, und auf solche Art eine Nachlassung der davon entstandenen gewaltsamen Zusammenziehung der Muskeln zu verursachen. Weil aber die Reizung der Nerven immer fortdauert, so wird dadurch die Hirnschwülle bald wieder in den vorigen Zustand versetzet, und die

Fol-

Folgen sind wider die nämlichen. So wechselt der Eindruck der gereizten Nerven mit den Kräften der Natur, und die gewaltsame, widerwillige Thätigkeit der Muskeln mit der Nachlassung ab; welches dann diejenige Krankheit bestimmet, die wir Zuckungen (Convulsiones) nennen.

Einige zwar behaupten, die Nachlassung der gewaltsamen Bewegungen der Muskeln würde durch eine Erschöpfung der Lebensgeister veranlasset; allein nach denen Grundsätzen, die ich hier angenommen habe, läßt sich dies nicht glauben. Denn die Bewegung der Muskeln setzt den Einfluß der Lebensgeister zum Grunde: durch den Abgang, oder die Erschöpfung derselben bleiben die Muskeln unthätig. Die Nachlassung der gewaltigen Zusammenziehung wäre also ein Uebergang zu einer Universallähmung des ganzen Körpers, ein Ding, dem die tägliche Erfahrung widerspricht.

Es kann aber bey einer vermehrt-wirkenden Ursache auf ein zu schwaches Nervensystem die Hinleitung der Lebensgeister in die Werkzeu-

zeuge der Bewegung so stark werden, daß diejenigen Nerven, die den Sinnen, und der Empfindung gewidmet sind, daran einen Abgang leiden. Dadurch werden sie gleichsam paralytisch, und folglich unfähig ihre manigfaltigen Verrichtungen zu äußern. Man findet deswegen bey dieser Gattung die Sinne und Empfindung erloschen, die gewaltsame, widerwillige Zusammenziehung der Muskeln aber stärker und anhaltender. Man nennt sie, um sie von den vorigen zu unterscheiden die Fraißen (Motus epilepticos).

Dieses sind die Zufälle, welchen das Kind bey Hervorbrechung der Zähne, und besonders der Augenzähne in Ansehung des Eindruckes auf das zu schwache zu bewegliche Gehirn, den die Reizung der Nerven hervorbringt, ausgesetzet ist. Sie sind zwar untereinander nur den Graden nach unterschieden, sie haben aber doch eine Menge von Arten, und Gattungen unter sich. Ich glaube, wenigstens habe ich keine Mühe gesparet, daß ich die Ursachen davon deutlich

aus-

auseinander gesetzet, und begreiflich gemacht habe. Bevor ich aber auf die Umstände selbst komme, die sich dabey einfinden, muß ich noch die kurze Anmerkung machen, daß diese Zufälle bey einem zahnenden Kinde, noch von vielen andern Ursachen entstehen können, ich aber nur von jener Gattung rede, die ein zu bewegliches und schwaches Nervensystem zum Grunde hat.

Die Zuckungen, und besonders die Fraißen sind für die empfindlichen Herzen der Aeltern und Anverwandten allezeit schreckbar, und überhaupt genommen, immer fürchterlich, doch, wenn sie geschwind vorübergehen, und nicht so schnell wiederkommen, so hinterlassen sie selten einige Uebel. Dies beweisen die täglichen Beyspiele sowohl an Kindern, als auch an Erwachsenen mehr als zur Gnüge. Und man wird wenig Menschen finden, welche nicht ein, oder mehrmal in ihrem Leben von einem großen Schmerze, unversehenem Schrecken, bisweilen auch nur von einem fürchterlichen Traume u. d. g. eine fraißhafte Zuckung erlitten haben.

Wenn aber die Zuckung länger anhält, wenn ihre Bewegungen gewaltsamer sind, wenn sie öfters zurückkömmt, und die Sinne zu wanken anfangen; dann ist das Kind in grösserer Gefahr, und bey diesen Umständen kann man sicher schließen, daß durch die schon oben angeführte Ursache das allgemeine Werkzeug der Empfindung und der Bewegung so abgeändert, und in Unordnung gebracht worden sey, daß alle seine Verrichtungen wunderbar verändert sind, und die erschrecklichsten Uebel erfolgen.

In den Augen und Gesichtsmuskeln zeigen sich die ersten Spuren der Abänderung, welche von der Spannung, und Reizung der Nerven in dem zu weichen, zu beweglichen Gehirne durch dem Ausbruche der Zähne verursachet wird. Die lebhaften, und durchdringenden Augen, die starken, und beredten Ausleger der innerlichen Empfindungen, die durch ihre gelassenen Wendungen die Freyheit ihrer Bewegungen anzeigen, verweilen länger, gänzlich sich selbst vergessend bey einem gleichgültigen Gegen-

genstande, sie erstarren, sie werden gänzlich unbeweglich, und mehr herausgetrieben, wenn sich die vier Muskeln, die den Augapfel bewegen, zugleich in Thätigkeit befinden. Wechselt aber diese Thätigkeit unter ihnen, so werden die Augen wundersam verdrehet, und verzogen.

Die reizenden, harmonischen, lieblichen Gesichtszüge, welche ihren Grund in dem richtigen Baue, in der Lage, in dem ordentlichen Spiele ihrer Muskeln haben, werden durch diese krampfartigen Bewegungen einiger dieser Muskeln so verstellet, so gräßlich verzerret, daß der blosse Anblick blutiges Erbarmen, schreckenden Abscheu erwecket.

Das untere Kieferbein, das durch seine Bewegung zu so mannigfaltigen Verrichtungen nothwendig ist, wird durch die gewaltsame Verkürzung, seiner anziehenden Muskeln an das Obere angeheftet, und dadurch der Mund so fest geschlossen, daß wirklich einige Instrumente erfodert werden, um ihn ein wenig aufzusperren, damit man nur etwas flüßiges hineinbringe.

Das wachsende Uebel bleibt hier noch nicht stehen, es verbreitet sich von da auch in die übrigen Theile des Körpers, und stellet die grausamsten Verwüstungen an. Die Gliedmaßen werden zuckend, seltsam verdrehet, die Faust ist geschlossen, die Finger sind eingezogen, der Daum, welcher die freyeste Bewegung, und die stärksten Muskeln hat, ist diesem Einziehen am ersten ausgesetzt, und liegt unter den andern Fingern.

Der Hals, die Brust, der Rücken erfahren die schrecklichen Folgen ihrer gewaltsam wirkenden Muskeln. Man kann kein gräßlichers Schauspiel in der Natur sehen. Da ist kein Theil in dem ganzen Körper, dessen Bewegungen dem Willen untergeordnet sind, wovon nicht einige Muskeln erstarren, wieder nachlassen, und den sonst auf eine so symmetrische Art gebauten, wohlgestalteten Körper so verändern, verzerren, und auf eine so scheusliche Art verunstalten, daß der Anblick eines Missethäters, der auf der Folter gespannet ist, nur ein sehr

schwa-

schwaches Bild, kaum der Schatten von einem Körper ist, den die Fraißen peinigen, und verstellen. Die Menschlichkeit vermag aus Mitleiden ein solches Schauspiel nicht zu ertragen, sie verhüllet sich das Gesicht, und Mütter weinen blutige Zähren.

Diese grausenvolle Krankheit entwickelt sich noch mehr, wenn man den Körper von innen betrachtet. Die Winde, welche sich sonst in dem Magen, und den Gedärmen ruhig gehalten hatten, empören sich nun wider ihr Behältniß, erweitern, und dehnen es bis zum Zerplatzen aus.

Der Harn, und Unflath, dessen Ausleerung sonst auf eine gewisse Art dem Willen, nun aber der Krankheit allein untergeordnet ist, werden von ihrer Wuth bald hartnäckig zurückgehalten, bald ohne alle Empfindung, und wider Vermuthen ausgelassen.

Die Sinne, die fruchtbaren Quellen aller Kenntnisse, Freuden, und so mannigerley Gemüthsgaben, die aus der thierischen Jugend

die Art des Menschen entscheiden, die sich noch kaum zu entwickeln anfangen, werden schon in ihrer Aufkeimung verwirrt, und oft gar unterdrücket.

Dies sind ungefähr die schrecklichen Folgen, welche sich von einer großen Abänderung des Gehirns, und der gestöhrten Ordnung seiner Verrichtungen, die den Ursachen angemessen ist, gemeiniglich ereignen: allein hier haben die Uebel noch nicht ihre Gränzen, noch nicht ihr Ende erreichet. Diese erst auseinander gesetzten Folgen werden wieder Ursachen zu andern Unordnungen, wovon das Leben selbst abhängt. Das Blut, mit welchen durch die Schlagadern, gleich Bächen, überall Erfrischung, und Leben hingeleitet wird, kann durch die erstarrten Muskeln nicht durchgehen; es beschleuniget aber seinen Lauf um so viel mehr, sobald dieselben erschlappen. Die Blutadern, welche in der Gegend der zuckenden Muskeln liegen, entleeren sich ihres Geblüts mit dem größten Ungestümme, wodurch denn das Geblüt desto geschwinder zu

dem

dem Herzen kömmt. Das Herz, welches wegen des ungleichen Zuflusses das Geblüt unordentlich empfängt, muß dasselbe nothwendig auch unordentlich wegschicken.

Die Lunge, durch deren Kraft die frische Luft eingezogen, und die schädlichen Dünste ausgestoßen werden, deren Wirkung so genau mit dem Herzen verbunden ist, wird ihre Verrichtungen viel schwerer hervorbringen, sie wird das Athenschöpfen mit mehrerer Anstrengung, und nicht anders, als mit der größten Gewalt bewirken, um so viel mehr, da öfters eine krampfigte Zusammenziehung des Halses dazu kömmt, und durch die Gefahr der Erstickung das Uebel verschlimmert.

So schreitet dies Uebel von Theile zu Theile fort, eine Verrichtung wird nach der andern gestöhret, und wenn endlich nach den natürlichen, und nach den thierischen Verrichtungen auch diejenigen aufhören, welche doch zum Leben nothwendig sind, so hat das Uebel mit dem Leben zugleich sein Ende erreichet. Entgeht auch

das leidende Kind durch die Kräfte seiner Natur, oder durch die gehobene Ursache dem wartenden Tode, so bleibt ihm doch von den' halb verrenkten Gliedern, überspannten Muskeln, und einigen ganz erloschenen Verrichtungen des Gehirns traurige Angedenken, und Merkmahle zurück. Lähmungen, Abzehrung, Blödsinn, fallende Sucht, sind bisweilen durch das ganze schmerzhafte Leben traurige Erinnerungen der zu lang angehaltenen Fraißen.

Oefnet man nach dem Tode einen solchen Körper, so findet man erst in verschiedenen Theilen die Wirkungen, welche durch die zu lang angehaltenen Fraißen erzeugt worden sind: denn die Krankheit wüthet allezeit an demjenigen Theile am meisten, der gegen den andern schon vorher schwächer ist. Jedoch zeiget sich bey allen, welche in dem schweren Zahnen, und den dazu gekommenen Zuckungen und Fraißen gestorben sind, wenn man die Hirnschale behutsam, und geschickt wegnimmt, eine ausgetretene, bald ganz dünne gleich einem Fließwasser, bald eine dicke-

re,

re und sulzigte Feuchtigkeit, die Gegend ist zwar nicht gleich, wo sie sich befindet, doch meistentheils setzet sie sich in den Grund zwischen der harten, und dünnen Hirnhaut, oder zwischen der letztern, und der rindenförmigen Substanz des Gehirns, oder in die Kammern selbst.

Das Maaß dieser ergossenen Feuchtigkeit ist nicht allezeit so groß, daß sie durch ihre Ausdehnung, und Drückung des Gehirns den Tod verursachen könnte, aber bey genauerer Untersuchung ihrer Natur hat man sie scharf, und von sulzigtem Geschmacke gefunden, sie beißt die Zunge sehr scharf, wenn man sie kostet.

Nun haben uns die größten Zergliederer, welche sich vor andern bemühet haben, verstorbene Körper zu untersuchen, die Meynung hinterlassen, daß diese vorgefundene Feuchtigkeit, wenn es auch nur einige Tropfen sind, vermöge ihrer sauren, und scharfen Natur die im Grunde des Kopfs gelagerten und so leicht beweglichen Theile des Gehirns angreifen, und

 rei-

reizen könne, wodurch denn die Verrichtungen, welche zum Leben nothwendig sind, gestöhret, und aufgehoben werden. Sie beweisen ihre Meynung durch eine Menge Beyspiele zergliederter Körper, welche nach vielen ausgestandenen Zuckungen, und Fraißen das Leben geendiget haben. Ich will eines davon zu mehrerer Ueberzeugung von Wort zu Wort übersetzen.

Der erstgebohrne Knabe adelicher Eltern von 17. Monaten, der unter großen Gemüthsbewegungen empfangen, und dessen Vater eines schwachen Nervensystems war, hatte einen großen schweren Kopf, traurige Augen, die eine Seite des Rückens eingedrückt, die Schenkel schwach, das Fleisch schlapp, und letschigt. Er hatte kaum ein Jahr erreichet, so wurde er von einigen Unpäßlichkeiten überfallen, wo man ihm zwo Unzen Blut weglassen mußte. Kaum war er wieder hergestellt, so bekam er von schwerem Zahnen, und besonders da der zweyte obere Augenzahn hervorzubrechen begann, fraißhafte Anfalle. Hippokrates zeigte schon die Wahr-

heit

heit davon in dem 25. Aphorismo S. 3. Knaben sagt er, haben Fieber und Zuckungen am meisten zu befürchten, wenn die Augenzähne ausbrechen.

Dieser Knabe wurde erstlich von einem Fieber, alsdenn schnell von einer sehr schweren Fraiß überfallen. Die herbeygeholten Aerzte fanden ihn schon rosselnd, und ohne Anzeige eines Pulses. Bey so dringenden Umständen rieben sie den Nacken, die Schläffe, und die Nasenlöcher mit Agtsteinoel, welchem sie Salmiack, nicht den Geist, sondern nur einen schwachen Geruch dieses Geistes beygemischet hatten; auf die Füße legten sie lebendig zerrissene Tauben. Die Zufälle ließen ein wenig nach, und da sich auch der Puls wieder einfand, so stunden sie nicht an, drey Unzen Blut wegzulassen, wodurch das Athenholen etwas leichter wurde. Der Knabe kam gleichsam wieder zu sich selbst: er rieb sich die Stirn mit dem aufgehobenen Arme, allein den Kopf, den die Gewalt der Krankheit niedergedrückt, vermochte

er

er nicht aufzuheben. Die Aerzte näherten ihre Finger der Untersuchung wegen den Augen; diese blieben offen, wiewohl sie nichts unterscheiden konnten. Jedermann sieht von sich selbst, daß dieser Knabe nicht bey dem Leben erhalten werden konnte, er starb sechs Stunden nach dem ersten Anfalle.

Sobald man die Hirnschale abgelöset hatte, so fand man allenthalben in dem Gehirne, das sehr weich war, und besonders in dem Grunde, Wasser, welches (vielleicht von der Zergliederung des Kopfs) etwas blutig war, jedoch nicht mehr, als ich schon oben gesagt habe. In derjenigen Seite der Brust, welche enger, befand sich etwas ausgetretenes Geblüt, und der Ort, wo es aus der Lunge herausfloß, schien angefressen, und faul zu seyn.

Dies Beyspiel bestätiget alles, was ich von der Gefahr des schweren Zahnens gesagt habe. Der Autor, der noch mehr solche Fälle aufgezeichnet, und sie uns hinterlassen hat, setzet seine eigenen Anmerkungen über die Natur dieser

Feuchtigkeit, die in den Kopf austritt, hinzu, und beweiset mit vielen Gründen, daß sie sowohl hier, als auch in vielen andern die Zufälle verschlimmert, und den Tod verursachet habe.

Daß bey der letzten Anstrengung der Lebenskräfte eine Feuchtigkeit, gleich einer Limphe in der Höhe des Kopfs austreten könne; dies kann niemanden seltsam scheinen, der sich noch erinnert, was ich gleich anfangs von dem Fieber, von dem größern Einfluße der Säfte in die Höhle des Kopfs, von der schwächern Substanz des Gehirns, und ihrer Gefäße gesagt habe. Auch läßt sich die scharfe Eigenschaft dieser Feuchtigkeit von der Wirkung des vermehrten Kreißlaufes, von den zu lang angehaltenen Zuckungen und Fraißen, oder von der schon oben angemerkten verhinderten, und in das Geblüt zurückgetretenen unsichtbaren Ausdünstung u. d. m. ganz ungezweifelt herleiten.

Man kann hieraus schließen, um wie viel elender, und schlimmer diejenigen Kinder daran sind, welche schon ehedem mit solchen Krank-

hei-

heiten behaftet sind, die schon vor sich eine Schärfe der Säfte bey sich führen. Sie wird alsdenn durch das Zahnfieber vermehret, und in die Höhle des Kopfs hinaufgetrieben, wo sie austritt, die so sehr beweglichen Theile reizet, und angreift.

Auch der Bauchfluß, der sich bey dem Zahnen der Kinder gemeiniglich einfindet, wenn er zu stark wird, ist in Ansehung der Entleerung immer gefährlich; und oft allein hinlänglich, Zuckungen zu verursachen: wird er aber von sich selbst, oder von übel angewandten Arzneyen zu plötzlich aufgehalten, so ist er in Absicht auf das Gehirn allezeit tödtlich. Alle große Ausleerungen sind bös, aber die zu gähe Aufhaltung derselben bringt nicht nur allein den gewissen, sondern auch den geschwindesten, und bittersten Tod hervor.

Es ist auch nicht minder gefährlich einen aufgebrochenen Kopf, oder die Krätze des Leibs geschwind, und besonders in der Zeit des Zahnens abzuheilen, denn die bösartige Feuchtigkeit

wird dadurch zurück in das Geblüt, und mit demselben in den Kopf getrieben, daraus entstehen denn die hartnäckigsten Zuckungen, Fraißen, und wenn nicht eine geschwinde Ableitung dieser scharfen Feuchtigkeit zuwegegebracht wird, der Tod. Die Menge dieser ausgetretenen Feuchtigkeit, die man nach dem Tode solcher Kinder zwischen der Hirndecke nach der Eröfnung des Kopfs angetroffen hat, beweiset die Wahrheit meiner Anmerkung.

Man sieht also hieraus, was die Hervorbrechung der Zähne für Beschwerde verursachen, und für ein tragisches Ende nach sich ziehen könne. Wie sehr aber ist es zu bedauern, daß Aeltern, oder die, welchen die Erziehung der Kinder anvertraut ist, oft selbst in Pflegung derselben den Keim nicht nur allein dieser, sondern noch vieler andern Krankheiten in dem Körper legen, die sich oft erst spät entwickeln, und ihre bösartige Wirkung hervorbringen. Ich hoffe, man wird mir es Dank wissen, wenn ich die Mittel vorschreibe, durch welche man allen Ge-

fahren vorkommen kann. Ich kann noch die gewisse Versicherung geben, daß, wenn sie befolget werden, das Kind in den Stand gesetzet wird, nicht nur allein die Zähne leicht, und ohne Beschwerde zu bekommen, sondern man verwahret es auch vor vielen andern Gebrechlichkeiten, auf die man vorläufig mehr, als auf die Zähne denket.

Ist das Kind gesund, und von starken Aeltern gezeuget, noch sonst gebrechlich, so muß die ganze Sorgfalt dahin gerichtet seyn, daß dasselbe in gutem Wohlstande erhalten, und eine solche Lebensordnung festgesetzet werde, durch welche seine Nerven nicht zu schwach, und beweglich, sein Fleisch nicht zu schlapp, und letschigt, aber auch nicht zu fest gemacht, seine Säfte flüßig, ohne einige Schärfe, und mit einem Worte, ein vollständiges Gleichgewicht zwischen den festen, und flüßigen Theilen erhalten werde: die Mittel aber bestehen meistentheils in dem wahren Gebrauche der Sechs nicht natürlichen Dinge, welche eben darum so ge-

nen-

nennet werden, weil sie durch den Misbrauch der Natur zuwider werden, ich will jede insbesondere flüchtig durchgehen, und mit der Luft den Anfang machen.

Die Luft, die die Kinder einathmen, soll allezeit rein seyn, weil bey ihnen die Lunge, sammt den übrigen Theilen schwächer ist, und den ihnen schädlichen Theilen weniger als bey Erwachsenen widerstehen kann. Man hat aber leider die Erfahrung, daß die Luft in dem Kindszimmer von der ganzen übrigen Wohnung oft am wenigsten gesund ist: die Ursache mag wohl diese seyn, daß man gemeiniglich das schlechteste aus allen Zimmern dazu bestimmet, welches niedrig, finster, oft feucht, dunstig, und das für mehrere Kinder, Kindswärterinnen, und so viele Personen zu klein ist; oder das seine Lage neben dergleichen Orten hat, wovon der Gestank, und die üble Ausdünstung daßelbe unrein machen, die durch eine Menge Rauchwerk verschiedener auch fetter Sachen, und Schmierereyen noch vermehret wird. Es ist

also die größte Nothwendigkeit alles dies zu vermeiden, und durch eine Oefnung die Luft öfters, und wenn keine dringenden Gegenursachen vorhanden sind, dieselbe beständig zu erneuern; denn die beste Luft, wenn sie zu lang eingesperret ist, wird bösartig, und schadet.

Das Vorurtheil zarte Kinder nicht in die freye Luft zu lassen, hat leider ihre Körper so geschwächt, daß alle Anfälle derselben einen Eindruck auf sie machen, welcher auch mit den zunehmenden Jahren nicht aufhöret. Man sieht täglich sowohl junge, als alte Leute, welche bey jeder Veränderung des Wetters über einige Unpäßlichkeiten klagen, weil ihre Körper verzärtelt, und nicht genug abgehärtet sind Ich rathe deswegen allen Aeltern, daß sie ihre Kinder so viel als möglich an die freye Luft gewöhnen; nur müssen sie die feuchte, und kalte, gähe abwechselnde Witterung, auch die scharfen Herbst, und Märzwinde so viel als möglich zu vermeiden suchen, denn nichts schadet so sehr, als der gähe Uebergang von der Hitze zur Kälte,

ja

ja mehr als die stärkste anhaltende Kälte, die in gleichem Grade fortdauert: deswegen muß man auch die Vorsicht gebraychen, daß man das Kind niemals von einem sehr warmen Zimmer (welchen Fehler die Kindszimmer meistens haben) gerades Weges in die Kälte trägt, widrigenfalls Schnuppen, Cathar, Husten, Flüße, ja sogar Lungenentzündungen u. d. g. aus dieser Unvorsichtigkeit folgen würden. Man muß auch wohl acht geben, daß kein Theil der Haut der Zugluft, oder den Winden bloß gegeben werde, sondern alle Theile gut bedecken, und bewahren; man darf meinen Worten glauben: wird man dieser Vorschrift nachleben, so wird man nicht wenig zu Verstärkung des Körpers eines solchen Kindes beytragen, und dasselbe vor vielen Ungemächlichkeiten, woran die Schwäche des Körpers allein Schuld ist, beschützen.

Das Kind empfängt meistentheils seinen ersten Unterhalt von den Brüsten der Mutter, oder Amme. Wie aber die Mutter, oder Am-

me beschaffen seyn, und wie sie sich in den sechs nicht natürlichen Dingen, um gesund zu bleiben, verhalten soll, das überlasse ich den Aerzten: nur will ich bloß hier anmerken, daß, wenn das Kind sonst gesund, die Säugamme ohne Mängel ist, und eine dem Kinde gedeihende Milch hat, sie demselben nicht auf jedes Weinen, sondern sparsam, nur wenn es hungert, oder dürstet, die Brüste zum Saugen darbieten soll, damit sein schwacher, und annoch kleiner Magen nicht überladen, und in seiner Verrichtung gestöhret wird. Gewöhnt man aber das Kind zu andern Speisen, so soll man demselben das Muß nicht vom Mehle, welches sie nicht, oder doch sehr hart verdauen können; sondern von Semmelbroßen zubereiten, nicht viel auf einmal geben, sondern lieber öfters, wenn es die Noth erfodert: und man kann als ein gewisses Zeichen annehmen, daß das Kind gesättiget ist, wenn es die Speise nicht mehr verschlinget, sondern mit der Zunge von sich stößt.

Fleisch,

Fleisch, es mag was immer für eines seyn, ist den Kindern aus vielfältiger Ursache schädlich.

Je näher die Kinder ihrem Ursprunge sind, desto mehr schlafen sie; damit aber der Schlaf ruhig und erquickend sey, so muß man die Kinder nicht gleich auf das Saugen, oder Essen schlafen legen, sondern erst nach einigen Stunden, darauf aber vorzüglich sehen, daß die Brust und der Unterleib nicht sehr zusammengeschnüret, und zu fest gefaschet werde, damit sich die Brust, und die Lunge währendem Schlafe genugsam erweitern könne, und den Kreislauf des Geblüts nicht hemme. Man muß auch alles starke Geräusch, und Gepolter sorgfältig zu verhindern trachten, damit das Kind nicht erschrecket, und der ruhige Schlaf nicht unterbrochen werde.

Säuglinge, und auch andere Kinder in diesem Alter haben keine andere Leibsbewegung, als die sie von ihrer Amme oder Wärterinn erhalten; ihr Körper ist noch zart, und schwach, daher müssen ihre Bewegungen ganz gelind geschehen, und nicht gähe hin und her gerissen

werden. Vor allen aber sind alle Ursachen des Weinens aus dem Wege zu räumen, als welches bey den Kindern eine der stärkesten Bewegungen ist, und den ganzen Körper erschüttert. Aeltern, bey welchen es die Umstände zulassen, thun sehr wohl, ihren Kindern, wenn sie schon etliche Monate erreichet haben, die Bewegung in einem Wagen zu machen; bey Entbehrung dessen rathe ich allen nachdrücklich an, das Kind auf den Fußboden eines Zimmers zu legen, in welchem Matratzen, oder dicke Teppige aufgebreitet sind, und dasselbe des Tages durch eine halbe, oder ganze Stunde nach dem Alter, und den Kräften des Kindes, herumwühlen zu lassen, dadurch werden seine Glieder ausgedehnet, sein Körper bewegt, die Verdauung befördert, und alle Theile gestärket.

Die natürlichen Ausleerungen sind bey Kindern, wie bey Erwachsenen beschaffen, mithin müssen die Kinder täglich eine natürliche Oefnung haben, ich sage natürlich, nicht weil sie

von

von sich selbst kömmt, sondern weil sie nicht überflüßig, nicht wässerig, hochgelb, oder grün, stinkend, und abmattend seyn darf; denn ein solcher Stuhl zeiget allezeit eine üble Verdauung, und eine Unordnung des Kindes an. Vor allen ist bey den Kindern darauf zu sehen, daß die unsichtbare Ausdünstung bey ihnen nicht gehemmet werde. Es muß deswegen die Kleidung der Kinder überhaupt von solcher Beschaffenheit seyn, daß keine feuchte, oder kalte Luft auf den blossen Körper dringen kann, und daß die Ausdünstung mehr befördert werde; wozu die beste Kleidung aus Flanel, oder einer ausgetrockneten Leinwand bereitet wird: sie muß auch weit genug seyn, daß sie alle Bewegungen frey, und ungehindert machen können, und so oft die Windeln unrein und genetzet sind, müßen sie mit andern gut getrockneten, und ausgewärmten verwechselt werden.

Was für üble Folgen die zu starke Beweglichkeit des Nervensystems bey Hervorbrechung der Zähne nach sich ziehet, habe ich schon angezei-

zeiget: aber die Schwäche desselben bey der noch zarten Jugend, braucht einer besondern Aufmerksamkeit, damit ihre zunehmende Stärke befördert, und die Nerven nicht zu beweglich werden. Man muß derowegen alles dasjenige auf das sorgfältigste vermeiden, was auf das Nervensystem einen zu starken Eindruck machet, als fürchterliches Blendwerk, erschreckendes Getümmel, und noch viele andere angewohnte Mißbräuche, Kinder schweigen, schlafen, oder unter dem Vorwande einer wohlanständigen Erziehung sie schmachtend zu machen, wodurch das Nervengebäude geschwächt, und nebst dem Schaden, der den Kindern bisweilen gleich in ihrer Jugend hieraus erwächset, mit zunehmenden Jahren die verschiedenen Temperamente, Leidenschaften, und schädlichen Vorurtheile entwickelt werden. Die Ursache ist dies: alle Gegenstände, welche sich auf die Nerven beziehen, sind auf die empfindlichen Fibern der Kinder wirksamer, weil bey ihnen der Bau überhaupt schwächer ist; die Eindrücke werden in denselben also stärker, und

anhaltender seyn. Die empfindlichen Fibern aber haben die Eigenschaft, daß wenn sie einmal von einem Gegenstande erschüttert worden, sie dadurch eine Geschicklichkeit erlangen, bey ereigneter Gelegenheit wieder in den nämlichen Zustand versetzet zu werden. Die Geschicklichkeit wird zur Fertigkeit, wenn die erschütternde Ursache öfters wiederholet wird. Diese Fertigkeit gehet endlich so weit, daß auch die leichteste Ursache hinlänglich ist, den Eindruck auf sie zu machen, den sie schon öftermals erfahren haben; und in diesem bestehet eigentlich die starke Beweglichkeit der empfindlichen Fiber.

Man muß ferner bey den Kindern den Ueberfluß aller warmen Getränke, Thee u. d. g. vermeiden, weil dadurch erstens die Fibern des Magens, mit der Zeit aber auch die Nerven geschwächt werden. Am meisten aber schaden den Nerven die warmen Getränke, welche oelicht, und aromatisch sind, als Caffee, Chokolade, u. d. g.; man soll ihnen auch niemals einen Wein zulassen, er mag von einer Gattung

seyn, von welcher er wolle. Dafür wird ihnen das frische Wasser, oder den magern und schwachen Kindern ein dünnes Bier gute Dienste leisten. Nichts ist den Kindern zuträglicher, als wenn sie gleich nach der Geburt an kalte Bäder gewöhnet werden, denn wer diesen nachlebet, und sich von Vorurtheilen nicht abschrecken läßt, der wird die Nerven des Kindes, und ihren ganzen Körper stärken. Dieses nun vorausgesetzet, schreite ich zu der Heilart des Zahnens selbst.

Wenn sich also bey einem starken, und sonst gesunden Kinde die ersten Zeichen des Zahnens anmelden, so hat man selten gefährliche Zufälle zu befürchten; es ist deswegen nicht nöthig mit innern Mitteln zu Hülfe zu kommen, nur muß man das Kind eine genaue Lebensart beobachten, dünne, und leichte Speisen essen, besonders von allem Fleische enthalten, aber etwas mehr trinken lassen, wo unter andern Getränken ein Thee von Linden- und Holderblüthe, mit dem vierten Theile Milch versetzet, sehr

nütz-

nützlich seyn wird. Man muß das Kind in einer mäßigen Wärme halten, weder durch eine allzu große Hitze größers Fieber, und eine Entzündung verursachen, noch durch allzu große Kälte die Ausdünstung verhindern. Wenn das Kind keinen Durchfall ohnedies hat, muß man ihm alle Tage ein erweichendes Klistier geben, oder auch wohl gar gering abführende Mittel anwenden. Ist aber das Kind noch an der Brust, so muß man der Säugamme, oder Mutter eine genaue Lebensordnung zu halten anrathen; sie muß sich vor harten, und besonders vor Fleischspeisen, vor hitzigen Getränken, vor Gemüthsbewegungen, so viel als möglich ist, in acht nehmen.

Ein fast von jederman angenommener Gebrauch ist, den Kindern Feigel- und Albischwurzel, Wolfszähne, und mehrere von Silber, und andern Metallen, auf dergleichen Art gestaltet, und zu eben dem Endzwecke abzielende Dinge anzuhängen, damit sie durch den eigenen Trieb dieselben in den Mund stecken, und dar-

auf beissen sollen, auf daß der Ausbruch der Zähne erleichtert, und befördert werde. In dem ersten Zeitraume des Zahnens kann dieses keinen Nutzen haben, weil der Zahn noch nicht in seinem Hervorbruche arbeitet, sondern nur sein Kästchen erweitert. Man thut also sehr übel, wenn man dergleichen den Kindern gar zu frühe anhänget; denn, wenn man sich noch erinnert, daß das Kind bey dem ersten Zeitraume keine besondere Empfindung an dem Zahnfleische hat, und daß es daher auf alles, was es zwischen seine Kiefer bekömmt, stark beisset, so kann also leicht vermittelst der Härte dieser Angehänge eine Quetschung in dem Zahnfleische geschehen, welches bey dieser Gelegenheit allezeit ein verdrüßlicher Umstand seyn würde: bey dem zweyten Zeitraume des Zahnens könnte man es noch eher gelten lassen, denn da der vorschiebende Zahn an denen Theilen arbeitet, die das Kästchen schließen, so muß die Trennung dieser Theile nothwendig eher erfolgen, wenn sie auf harte Körper beissen. Aber es kommen hier

Umstände in Betrachtung, welche einen jeden in dem Gebrauche schüchtern machen müßen. Nicht selten befindet sich bey dem zweyten Zeitraume eine Entzündung in dem Zahnfleische, wodurch es so empfindlich gemacht wird, daß die Kinder die Berührung desselben nicht ertragen, noch viel weniger aber darauf beissen können; es sey denn (welches bisweilen geschieht) daß das Kind von dem stechenden Schmerze getrieben, durch eine Art einer flüchtig vorübergehenden Zuckung die Kiefer fest aneinander zöge. In diesem Falle ist der Wolfszahn, oder ein anderer dergleichen harter Körper immer wieder gefährlich, denn nebst der größern Empfindung, welche daraus nothwendig erfolgen muß, wird durch die Quetschung das entzündete Zahnfleisch ganz leicht in Brand übergehen.

Bey allen Kindern, welche ein zu bewegliches, zu reizbares Nervensystem haben, ist der Gebrauch solcher Angehänge allerdings zu verwerfen, denn die Nerven würden dadurch eben so gereizet, wie durch den treibenden Zahn selbst;

was

was aber hieraus für Folgen entspringen, kann man aus dem Vorhergegangenen ermessen. Ich will zwar nicht verneinen, daß Kinder, welche sonst ihre Zähne leicht, und ohne erhebliche Entzündung des Zahnfleisches bekommen, dergleichen Körper ohne einen merklichen Schaden gebraucht, und die Hervorbrechung in etwas befördert haben. Man muß aber auch zugeben, daß obschon die Schneidzähne wegen ihrer Figur am geschicktesten sind, das Zahnfleisch zu zertheilen, dasselbe durch den Wolfszahn doch nicht gänzlich geschehen könne, und daß, wenn es in ein oder andern Orten durchbohret wird, die übrigen noch nicht zertheilten Fiberchen gleichsam so viele Dämme sind, welche den Hervorbruch des Zahnes verhindern, deren Spannung leicht eine Entzündung verursachen kann, zu welcher der Schmerz, und die Gewalt von dem Wolfszahne vieles beytragen wird.

Der Nutzen, den man sich von dem Wolfszahne, oder einem andern dergleichen Angehänge verspricht, wird weit sicherer, und

gewisser erhalten; wenn die Mutter, Amme, oder Kindswärterinn mit ihrem Finger das Zahnfleisch des zahnenden Kindes öfters des Tags gelind reibet, denn dadurch geschieht die Drückung langsam, und von allen Seiten gleich, ohne eine Quetschung zu verursachen. Nebst dem hat man den Vortheil, daß man den Finger mit einem solchen Mittel befeuchten, oder anschmieren kann, welches nach Beschaffenheit der Sache für das leidende Zahnfleisch dienlich ist, als der Saft der Hauswurzel mit einem Syrup vermischt, Citronensaft, u. d. g. So kann man auch auf eben diese Art bey einer grossen Entzündung erweichende, der Fäulung widerstehende, auch nach den Umständen reizende Mittel anwenden.

Die Heilart des beschwerlichen Zahnens braucht eine mehrere Aufmerksamkeit, und die Cur muß nach den Ursachen, ihrer Folgen, den Zufällen, und nach den Kräften des Kindes eingerichtet werden; man muß die Natur auszuspähen, die Mittel, welche sie zu ihrem End-

zwecke anwendet, zu befördern, und wo sie von der Macht der Krankheit überwältiget wird, sie zu unterstützen trachten, z. B. ein geringer Bauchfluß, der das beschwerliche Zahnen gemeiniglich begleitet, muß nicht gestillet, sondern durch gelinde Klistier unterhalten werden, wo im Gegentheile, wenn das Kind verstopfet wäre, man nach Beschaffenheit seiner Natur, und des Alters durch eine halbe, auch ganze Unze Manna, oder Citronensafts mit Rhabarbara, oder Klistiren aus Oel und Honig u. d. g. den Leib eröfnen, und einen gelinden Bauchfluß erwecken muß. Durch die Ausleerung des Leibs, sie mag durch die Natur, oder durch die Kunst erzeuget worden seyn, wird das Fieber, welches das beschwerliche Zahnen begleitet gemeiniglich vermindert, und die Unruhen gestillet.

Es ist zwar nicht gewöhnlich, daß man dergleichen jungen Kindern eine Ader öfnet, es sey denn, daß eine Vollblütigkeit die Heftigkeit des Fiebers unterhielte, oder noch vermehrete, in welchem Falle man auch dem Kinde hinter

den Ohren Blutegel ansetzen, und von denselben so viel Blut aussaugen lassen kann, als man nach den Kräften des Kindes, seiner Vollblütigkeit, und der Heftigkeit des Fiebers nothwendig zu seyn erachtet.

Der Schmerz, und die Unruhe sind meistentheils die Folgen der gereizten Nervenästchen, die sich in denen Theilen ausbreiten, die das Zahnkästchen schließen, und wo noch ein unterbrochener Schlaf ein beständiger Gefährte ist. Durch den Syrup von weissem Mohn, oder dessen Häupter, Bockshornsaft, oder Laudanum können diese Zufälle gemindert, und auf einige Zeit ein ruhiger Schlaf zuwegegebracht werden. Die Dosis von diesen Säften läßt sich nicht eigentlich bestimmen, weil ein Kind viel, das andere wenig vertragen kann; daher ist erfoderlich, daß man dem Kinde wenig auf einmal, aber öfters, und so lang davon darreiche, bis dasselbe ruhig wird. Auch müssen diese Mittel mit aller Vorsicht gebrauchet werden, denn wenn sie bey einigen die Unruhe stillen,

und denselben auch einige Erleichterung verschaffen, so können sie bey andern dieselbe wiederum vermehren, wo nämlich eine Vollblütigkeit, oder große Entzündung des Zahnfleisches, der Wangen, Augen, und Halses vorhanden ist, weil durch diese Mittel der Kreislauf des Geblüts, und das Fieber vermehret, und die Säfte gegen die obern Theile getrieben werden. Nebst dem haben diese Säfte die Eigenschaft, daß sie den Leib verstopfen, und den diesen Kindern so sehr ersprießlichen Bauchfluß hemmen, und aufhalten, welchem man wieder, um nicht neue Unruhen zu erwarten, mit den schon benannten abführenden Mitteln zu Hülfe kommen müßte. Uebrigens muß die Cur allezeit auf die Zufälle gerichtet seyn.

Bey dem beschwerlichen Zahnen geschwillt gar oft das Zahnfleisch, sammt den übrigen umliegenden Theilen, und entzünden sich; die Ursache davon ist schon angegeben worden. Man muß hier solche Mittel anwenden, welche das Zunehmen verhindern, und die Zertheilung zu-

we-

wegebringen. Ist die Entzündung nur in dem Zahnfleische allein, und nicht gar zu heftig, so kann man sich kühlender, und der Entzündung widriger Mittel bedienen; als des neugepreßten Hauswurzelsafts, welcher mit dem Feigelsyrup, arabischen Gummi, Thragakanthen, oder Quittenkernschleim vermischet werden kann: oder man nehme Milchraum, Eyerdotter, etwas weniges Saliter, Rosen, oder Holderblüthwasser, und bestreiche öfters das entzündete Zahnfleisch damit. Auch mit gutem Erfolge hat man den Milchraum gebrauchet, welchen eine frische Kuhmilch aufwirft, in der vorher Holderblüthe, und Rosenblätter mit etwas Bley durch einige Stunden gelegen sind.

Sollte sich aber die Entzündung weiter ausbreiten, und andere Theile einnehmen, und das Fieber heftig seyn, wie es in dergleichen Fällen allezeit zu geschehen pfleget, so muß man durch Klistire, und gelind abführende Säfte, deren ich schon einige angegeben, und durch Abzäpfung des überflüßigen Geblüts den Körper

eines so erhitzten Kindes auszuleeren trachten. Innerlich giebt man der Entzündung widerstehende Mittel, und äußerlich bedienet man sich der erweichenden Umschläge, mit einem Worte, die ganze Heilart wird wie bey andern Entzündungen behandelt; daher man denn auch, wenn die Entzündung nicht weichet, oder das Kind in eine Schlafsucht verfallen sollte, und schon genugsame Ausleerungen geschehen sind, durch reizende, rothmachende, und schwache blasenziehende Mittel eine Ableitung gegen die untern Theile versuchen muß: dergleichen sind der Sauerteig entweder allein, oder mit Salz, bittern Senftmehl, und Essig vermischet, u. s. w.

Es geschieht auch zu Zeiten, daß die Entzündung des Zahnfleisches die Oberhand gewinnet, und vermöge ihrer Heftigkeit, oder zu spät angewandten Mittel in den Brand übergehet; der oftmals wegen beständigen Zutritt der Luft, und Schärfe der Säfte so geschwind, und so stark zunimmt, daß auch die Kinnlade selbst nicht verschont bleibet. Ist demnach das Zahnfleisch

sehr geschwollen, und purpurfärbig, braun, oder blaulicht, so ist es ein Zeichen, daß die Entzündung den höchsten Grad erreichet habe, und schon in den Brand überzugehen beginnet, in welchem Falle man ohne Zeitverlust die wider den Brand bewährten Mittel alsogleich gebrauchen muß: innerlich kann man die Fieberrinde in verschiedener Form, und Gestalt, wie es das Kind am füglichsten nehmen kann, geben; äußerlich aber kann man das Zahnfleisch mit einer Abkochung der Fieberrinde, welche vermittelst Zuthuung eines Rosenhonigs zu einen dünnen Sälblein wird, bestreichen; man kann auch um dieses Sälbchen zu verstärken, oder dem Rosenhonig allein einige Tropfen des sauern Salzgeistes beymischen, auch ohne Bedenken, wenn das Uebel überhandgenommen, oder zu weit um sich gegriffen hat, den brandichten Theil mit dem Salzgeist allein bedupfen, daß es bis auf das Lebendige durchdrungen wird, nachmals muß man aber diesen Theil mit dem Hauswurzelsaft, und Rosenhonig ein wenig

abkühlen, und man kann versichert seyn, daß das Uebel dadurch gehemmet, die weitere Fäulung verhindert, und der brandichte Theil abgesondert werde.

Kinder, welche bey dem Zahnen vielmal zu Stuhle gehen, sind weniger den Zuckungen und Fraißen unterworfen, als die seltner Oeffnung haben. Dies ist eine Anmerkung, die sich von den ersten Zeiten praktischer Wahrnehmungen bis auf uns durch lange, und vielfältige Erfahrungen als richtig bestätiget hat. Ich habe auch schon hin und wieder angemerket, daß ein geringer Bauchfluß bey dem beschwerlichen Zahnen nützlicher, als die Hartleibigkeit sey. Da aber dieser Bauchfluß nicht allezeit so beschaffen ist, daß man den gehoften Nutzen davon erhält, im Gegentheile auch bisweilen schädlich, und oft sehr gefährlich wird; so will ich einige Fälle hieher setzen, in welchen er nützlich, und folglich zu befördern ist, da der andere gestillet werden muß, wenn

sein

sein längers Anhalten böse Folgen nach sich ziehen könnte.

Ueberhaupt ist bey schwerem Zahnen jeder Bauchfluß heilsam, welcher die Kräfte des Kindes nicht übermäßig schwächet, kein Reißen, oder Grimmen des Bauchs verursachet, und das Fieber vermindert. Wenn die Ausleerung bey einem saugenden Kinde des Tages 3 oder 4 mal, bey einem gefräßigen aber, das zu viel, oder solche Speisen zu sich genommen, welche sein noch zarter Magen nicht verdauen kann, auch öfters erfolget; die abgesetzte Materie dünn, mehr flüßig, und von mittelmäßiger gelber Farbe ist.

Bey gehemmter unsichtbaren Ausdünstung ist ein von der Natur, oder durch die Kunst gemachter Bauchfluß von überaus großem Nutzen, denn die zurückgehaltene Feuchtigkeit in die Gedärme geleitet, und von da ausgeworfen, beschützet andere Theile, und besonders das Gehirn, das sie sonst beschweren könnte.

Der Schnuppen, welcher nebst der vorigen Ursache sehr oft eine geringe Entzündung der Schleimhaut zum Grunde hat, wenn nämlich die entzündeten Blutgefäße anschwellen, und dadurch die Mündungen der Ausdünstungsgefäße zusammendrücken, und verschließen, wird durch einen gelinden Bauchfluß gebessert, die Feuchtigkeit ebenfalls abgeleitet, und der Einfluß zu den obern Theilen abgelenket. Der Nutzen davon ist noch weit sichtbarer bey dem Carthar, und Husten, ja man wird es mir kaum glauben, daß ich Kinder, die bey großem mit starken Husten vermengten Carthar wegen gehäuften Schleims in der Luftröhre, in der größten Gefahr der Erstickung waren, nebst einer wärmern, und nach diesen Umständen gehörig weitern Pflegung hauptsächlich durch wiederholtes Abführen, mit einem Manna, oder andern dergleichen Säftchen fast allezeit habe befreyen gesehen.

Wenn sich endlich die rohe Materie gezeitiget, der Carthar sich löset, und durch wieder-

hol-

holte gewaltsame, krampfartige Herausstoßung der Luft aus der Lunge, und der Luftröhre bis in den Schlund getrieben, und ausgestoßen wird, so ist die Ausleerung durch den After wieder nothwendig, damit die verkochte, und zeitige Materie, welche das Kind durch den Mund auszuspeyen die Geschicklichkeit nicht hat, sondern dieselbe verschlucket, und damit den Magen, und die Gedärme beschweret, mit dem durch die Natur, oder auch durch die Kunst erzeugten Stuhlgange aus dem Leibe geworfen werde.

Ich könnte noch mehr dergleichen Fälle anführen, bey welchen ein geringer Bauchfluß nützlich ist, da im Gegentheile derselbe, wenn er übermäßig, hochgelb, grün, und abmattend ist, schädlich wird, daher man ihm auch nach Unterschied seiner Ursache abhelfen muß.

Es ereignet sich bisweilen, daß wenn von der Natur, oder durch die Kunst ein Bauchfluß erzeuget worden, der den zu empfindlichen Nervenfibern der Gedärme hiedurch beygebrachte

Eindruck länger anhält, und in denselben die wurmförmige Bewegung fortsetzet, und unterhält; oder daß durch die Hinleitung, und Ausführung der Feuchtigkeit ein Zufluß nach dem Unterleibe erfolget, wodurch alsdenn der Bauchfluß stärker, anhaltender, übermäßig, und entkräftend wird. Die Feuchtigkeit, die hier durch den Stuhlgang weggehet, ist zwar nicht bößartig, oder scharf, doch gemeiniglich sehr dünn, und wässericht. Der Saft von weißen Mohnsaamen, und der Häupter, ist öfters hinlänglich dergleichen Bauchflüße zu stillen: sollten aber die Umstände dringend doch ohne Fieber seyn, so kann man denselben um zu verstärken etliche Tropfen von Laudano nach Unterschied des Alters mehr, oder weniger beymischen, und äusserlich auf den Magen einen Theriack mit Muskatenbalsam, oder sonst ein dergleichen aromatisches Pflaster legen.

Von weit mehrerer Erheblichkeit ist der grüne Bauchfluß, der bey zahnenden Kindern aus zweyerley Ursachen entstehet, nämlich von ei-

einer großen Unordnung des Nervensystems, oder von einer sauern Schärfe in den ersten Wegen. Den ersten Fall bekommen die Aerzte, und Wundärzte bey Erwachsenen öfters zu sehen, wie z. B. bey ungewohnten Seefahrern, bey tiefen Kopfverletzungen, oder solchen, die sich geschwind, und sehr lang im Cirkel herumdrehen, u. m. d. g. Bey zahnenden Kindern ist er eine Folge des abgeänderten Zustandes der Hirnschwülle, von der Reizung der Nerven in einem zu schwachen, zu beweglichen Nervengebäude, und hier ist der grüne Stuhlgang ein zuverläßlicher Vorbothe der darauf folgenden Fraiß. Man muß sich demnach in der Cur nach der Ursache richten, und das Nervengebäude in Ordnung zu bringen trachten, so wird der Stuhlgang eine andere Farbe bekommen, und wieder natürlich werden. Die Mittel aber, durch welche man dieses bewirket, wird man in der Heilart der zu reizbaren Nerven, und daraus folgenden Fraiß finden.

Der grüne Stuhlgang, der von einer sauern Schärfe in den ersten Wegen entstehet, kann ebenfalls Zuckungen, und Fraißen besonders bey reizbaren Kindern verursachen; denn die vielen, und sehr empfindlichen Nervenfibern, welche in der inwendigen Haut des Magens, und der Gedärme vertheilet sind, werden durch diesen sauern, und scharfen Unrath gereizet, woraus denn in dem allgemeinen Behältnisse der Empfindung, und der Bewegung jene Abänderung entstehet, die eine jede starke Reizung eines Nerven bey einem zu beweglichen Nervensysteme hervorbringet; der Erfolg in dem Gehirn ist immer einerley, ob die Reizung in ein oder andern Nerven, von dieser oder jener Ursache entspringet. Die Heilart aber ist sehr verschieden, und muß hier hauptsächlich auf die in den ersten Wegen enthaltene Schärfe gerichtet seyn, sie muß entweder durch abführende Mittel aus dem Leibe getrieben., oder durch verschluckende erdigte Mittel entnervet, oder auch bey gewissen Umständen durch oelichte, und fette Mittel ein-

ge-

gewickelt werden, daß sie durch ihren Reiz ferner nicht mehr schaden können.

Von der Spannung, und Reizung der Nervenästchen, welche sich in denen Theilen ausbreiten, die das Zahnkästchen schließen, entstehen bey jenen Kindern, die ein sehr bewegliches Nervensystem haben, nebst den größern Schmerzen, und Spannung, eine krampfhafte Erstarrung der Augen, des Gesichts, und der Halsmuskeln, welchen nach einer Zeit Zuckungen der Glieder, und Fraißen des ganzen Körpers nachfolgen, wie ich schon oben weitläuftiger erkläret habe. Man suchet anfangs durch gelinde Wege diesem Uebel vorzukommen, man giebt ihnen geringe schmerzstillende Mittel, als Bockshörnleinsaft, oder weißen Mohnsyrup mit einigen Tropfen Hirschhorngeist in schwarzen Kirschen, oder Lindblüthwasser u. d. g. äußerlich aber bestreicht man das Zahnfleisch mit erweichenden Mitteln, damit das zu zähe Zahnfleisch mürbe, und die gespannten Nervenfibern schlapper gemacht werden.

Es geschieht aber bisweilen, daß aller angewandten Mittel ungeachtet das Zahnfleisch nicht zertheilet wird, noch die übeln Zufälle nachlassen, weil ein allzu zähes Zahnfleisch aller Gewalt des Zahnens widerstehet, und nur gespannt wird. In diesem Falle rathen die berühmtesten Zahnärzte, daß man um den Zuckungen vorzubeugen, alsobald das Zahnfleisch, und das darunterliegende Pergamentförmige Häutchen bis auf den Zahn dergestalt entzwey schneide, daß die ganze Krone entblößet, und dem Zahne ein freyer Weg verschaffet werde: und zwar bey den Schneid- und Augenzähnen nach der Länge des Kieferbogens nur einfach; bey den Backenzähnen aber über das Kreutz, wozu ein Scapel geschickter ist, dessen Rücken etwas dicht ist, als eine gemeine Aderlaßlancette. Denn auf bemeldte Art wird die Wunde größer, und ihr Zusammenwuchs ist weniger zu befürchten. Ist der Schnitt geschehen, so wäscht man die Wunde öfters mit einem Wasser aus, in welchem erweichende Kräuter abge-

kochet, und etwas Honig abgespielet worden: wodurch eben das Zusammenwachsen verhindert wird.

Inzwischen ist dieses nicht alsogleich zu thun, obschon zwar die ganze Handanlegung nicht so viel Gefahr mit sich führet, und in gewissen Fällen den gewünschten Erfolg macht, so hilft sie doch bisweilen nicht allein wenig, sondern macht auch neue Beschwerde, wenn sie nicht zu rechter Zeit, oder bey den rechten Umständen angestellet wird: denn wenn bey einem schwächlichen Kinde, die Zufälle in dem ersten Zeitraume des Zahnens schon sehr stark sind, wo der Zahn das Zahnfleisch noch nicht berühret, sondern noch in seiner Erweiterung des Kästchens arbeitet, und diese zween Gegenstände zerschnitten werden, so hat man nicht gar selten gesehen, daß ehe der Zahn aus der gemachten Oefnung hervorraget, eben diese wieder vereiniget werde, und zusammenwachse, wobey sie durch eine Narbe befestiget, und zu seiner Zeit noch mehr Widerstand dem hervorbrechenden Zahne ent-

entgegensetzen wird. Zu dem was kann in diesen Umständen die Zerschneidung dieser Theile helfen, wenn die übeln Zufälle von der gewaltsamen Ausdehnung der Kästchenwände, von allzu sehr gespannten Beinhäutchen, und dem Nerven selbst, welcher in die Zahnhöhle schleichet, herkommen.

Auch diese sind einer irrigen Meynung, welche bey gegenwärtigen Zuckungen, und Fraißen den Einschnitt als das letzte Mittel dieser gefährlichen Zufälle vornehmen. Aerzte wissen wohl, daß diese Zufälle auch bey dem zweyten Zeitraume des Zahnens von verschiedenen Ursachen entstehen können, und ich selbst habe erst kurz vorher angemerket, daß von einer sauern Schärfe in den ersten Wegen die Nerven der Eingeweide gereizet, und dadurch ebenfalls Zuckungen, und Fraißen verursachet werden können: oder daß durch einen zu stark gewordenen Bauchfluß eine zu große Ausleerung geschehen, wodurch eben diese gefährlichen Zufälle erfolgen. Weder in diesem, noch in jenem Falle kann

man

man von dem Einschnitte einen Nutzen hoffen, indem weder die saure Schärfe aus dem Leibe geworfen, noch der zu sehr entleerte Körper mit den gehörigen Säften dadurch angefüllet wird, welches in beyden Fällen die Anzeige ist. Ich will daher gern glauben, daß man auf diese Operation sehr mistrauisch geworden ist, weil sie so oft fruchtlos ablief, da wo man sie doch niemals hätte machen sollen.

Wenn man überleget, worinnen diese Operation besteht, so wird man deutlich sehen, in wie weit sie nützen kann. Man schneidet das Zahnfleisch und die Membran, welche das Kästchen schließt, entzwey, und dieses hauptsächlich wegen der ausgedehnten Nervenästchen, die sich darinn ausbreiten; mithin können dadurch keine Zufälle gehoben werden, als die, welche von der Spannung dieser Nerven ihren Ursprung haben; und obschon die gemeinen Zufälle, welche das Hervorbrechen der Zähne begleiten, meistentheils der Spannung dieser Nervenästchen zugeschrieben werden, so wächßt doch erst

alsdenn die Gefahr, wenn das Nervensystem sehr beweglich ist: schneidet man hernachmals die gespannten Nervenfibern ab, so müßen die Zufälle (wenn es anderst nicht gar zu spät geschieht) wegen gehobener Ursache auch nothwendiger Weise nachlassen.

Wenn man aus dem reizbaren Temperamente der Aeltern, oder aus der Untersuchung des Kindes, welches in seinem vorgegangenen Leben z. B. sehr geschreckt, wehleidig, und von geringen Gegenständen leicht ist erschüttert worden, aus seiner Pflegung, u. d. g. erkennet, daß sein Nervensystem sehr beweglich ist; wenn das Häutchen, welches das Kästchen überzieht, erhoben, gespannt, roth ist, und große Schmerzen verursachet; wenn ein heftiges Fieber vorhanden, und Zuckungen anwandeln, oder wenn man aus den schon oben angegebenen Zeichen schließen kann, daß mehrere Zähne auf einmal auszubrechen beginnen, da ist der Zeitpunkt, wo man Hand anlegen, und dem hervorbrechenden Zahne Luft verschaffen muß: da wird

man dann den gehoften Nutzen erhalten. Alsdenn ist auch die Zusammenwachsung des Zahnfleisches keineswegs mehr zu befürchten, indem nach gemachtem Einschnitte der Zahn alsobald hervorraget.

Zum Beschlusse will ich eine Geschichte erzählen, aus welcher, wie mich deucht, ein jeder klar sehen wird, was der Einschnitt, wenn er zu rechter Zeit angestellet wird, für Vortheil bringet, und daß bey Unterlassung desselben der gewisse Tod erfolget.

Ein Mann von glänzenden Talenten, von ausgebreiteten Kenntnissen, die er zum Nutzen des Staates unermüdet gebrauchet, der sich schon viele Verdienste um unser Vaterland erworben hatte, ein vortreflicher Gesellschafter, und vor allen ein zärtlicher Vater, hatte in einer entlegenen Bergstadt, wo er eine ansehnliche Bedienung bekleidete, mit seiner gefühlvollen Gattinn das reizende, und süße Vergnügen, in dem erstgebohrnen Sohne zwey Jahre hindurch sein wahres Bild, sich

selbst aufkeimen zu sehen. Ich war einst bey Gelegenheit einer Lustreise ein Zeuge ihres Entzückens, und ihrer großen Hofnungen, die ihnen ihre zärtliche Liebe, und ihre feurige Einbildungskraft von diesem Sohne machen ließen. Schon hätte er die gemeine Beschwerde, welcher das ganze menschliche Geschlecht gleich bey dem Anfange der Lebenstage unterworfen ist, meistentheils glücklich überstanden; es entwickelten sich bereits die Züge seines Baues, und die empfindlichen Fibern verriethen schon durch ihr feines Gefühl die zarte Struktur des Nervensystems, und folglich eines künftigen Genies. Schon war sein Mund mit 8 Schneid, und den ersten 4 Backenzähnen besetzet, als sich an demjenigen Orte, wo die zurückgebliebenen Augenzähne hervorwachsen sollten, eine kleine Erhebung des Zahnfleisches zeigte, welcher eine geringe Entzündung des rechten Auges nachfolgte, die man durch verschiedene Mittel zu zertheilen fruchtlos bemühet war.

Vierzehn Tage nach diesem Vorfalle wurde das sanfte Kind unruhig, sein Schlaf war unterbrochen, der ganze Körper erhitzet, es wurde von einem starken Fieber überfallen. Man ließ den Arzt holen, und vertraute seiner Wissenschaft und Sorge dieses kranke Kind, die Hofnung und Freude des Hauses. Allein aller angewandten Mittel ungeachtet, wurden die Zufälle immer ärger, und der Leib blieb verstopfet, wenn man es unterließ, ihn durch die Kunst auszuleeren. Endlich schien das abgemattete Kind an dem 13ten Tage seines Leidens ruhig zu werden, und zu schlafen, ob der Arzt gleich aus dem Pulse, und andern Zeichen aufrichtig bekannte, daß das Fieber sehr heftig wäre, und daß das Athemholen schwer vollbracht würde.

Die ängstliche Mutter, deren Schmerz dadurch auf das neue grausam vermehret wurde, nahm sich vor, sobald der Arzt weggegangen wäre, nicht von der Seite ihres geliebten Kindes zu weichen, sondern alles auf das genaueste

zu beobachten, was sich mit ihm nur zutragen möchte. Sie lies das Bette von der Wand sachte wegrücken, gegen welche das leidende Kind sein Gesicht gewendet hatte, damit sie frey von allen Seiten dazu kommen könnte. Allein welch ein schrecklicher Anblick für eine empfindliche Mutter! das betäubte Kind, welches zu schlafen schien, hatte die Augenlieder offen, die Augen selbst waren in einer starken immerwährenden Bewegung, ohne einen Gegenstand zu unterscheiden, welches denn die gewissen Vorboten der herannahenden Zuckungen waren, sie verbreiteten sich auch bald hernach über die andern Theile, und besonders über die äußern Gliedmaßen. Der untere Kinnbacken wurde mit der größten Gewalt an den obern angezogen, so oft etwas in den Mund gebracht wurde, und endlich bemächtigte sich die Frais des ganzen Körpers. Sie hielt zween ganze Tage an, sie widerstand aller angewandten Hülfe, die man sich von innerlichen Mitteln nur versprechen kann, und endigte sich nicht eher als

mit

mit dem Tode des Kindes. Der Schmerz der armen Aeltern ist unbeschreiblich, und ihr Herz wurde durch diesen gräßlichen Anblick mit tausend Wunden zerrissen.

Derley Vorfälle geben an solchen Orten Anlaß zu reden, und man unterließ nicht, verschiedene Dinge darüber zu sagen. Eine Dame, welche diesem Hause besonders zugethan war, erzählte, daß ein Arzt, der erst vor kurzem angelanget wäre, und bey ihr im Hause wohnte, sein eigenes Kind schon zu zwey verschiedenen malen durch den Einschnitt des Zahnfleisches in einem ähnlichen Falle von dem Tode errettet hätte: sie setzte hinzu, daß er, wenn er hieher geruffen worden wäre, ganz sicher durch seine Geschicklichkeit dieses tragische Ende verhindert haben würde.

Die Zeit, vernünftige Vorstellungen, gehäufte Geschäfte, der mächtige Trost der Religion, und die Heranwachsung des zweyten Sohnes, hatten noch nicht ganz die Schmerzen gestillet, und die tiefen Wunden geheilet, welche

der

der Verlust des erstgebohrnen den wehmuthsvollen Aeltern geschlagen hatte, als dieser zweyte Knabe mit einem ähnlichen Schicksale bedrohet wurde. In seinen äußerlichen Zügen, und reizbaren Empfindungen war er dem Erstgebohrnen vollkommen gleich, ein Jahr, drey Monate alt. Sein Mund war nur erst mit 7 Schneidzähnen besetzet; bey Hervorbrechung des achten, welcher der rechte letzte Schneidzahn des obern Kiefers war, wurde er gleich dem Erstgebohrnen, dessen Andenken noch sehr tief in das Herz der Aeltern gedrückt war, von großen Unruhen, Fieber, und Engbrüstigkeit überfallen. Man vertraute ihn wieder dem nämlichen Arzte, ob er gleich bey dem ersten so unglücklich gewesen war; er wandte alles an, was er nur für gut achtete, aber eben mit dem geringen Erfolge, wie bey dem ersten.

Der schon geschreckte Vater erinnerte sich der Erzählung der Dame, er redete mit dem Arzte von dem Einschnitte. Die Antwort war. Er könnte sich nicht mit Dingen abgeben, von

denen

denen er keine Erfahrung hätte. Ein leidiger Trost für einen Vater, der für das Leben eines geliebten Kindes mit Rechte zitterte. Unterdessen nahmen die übeln Zufälle immer zu, die Augen wurden starr, und herausgetrieben, dennoch hatten die äußern Gegenstände keinen Eindruck auf sie. Die Sinne waren betäubt, und an der rechten Seite des Halses entstand eine krämpfichte Verkürzung der Muskeln, welche den Kopf hartnäckig gegen die rechte Schulter zog; man konnte auch auf keine Weise diese widernatürliche Stellung abändern.

Dies war der traurige Zustand dieses bedauernswürdigen Kindes, als der gramvolle Vater, den die Schmerzen zu Boden drückten, von dem Wundarzte, welchen er den Einschnitt zu machen ersuchte, wegen nicht Beystimmung des Arztes nur ein Achselzucken statt der Hülfe erhielt. Die gelassene Wehmuth der Mutter, die dem leidenden Geiste so gut ansteht, unterstützte den sonst so gesetzten Muth des Vaters, der ihn jetzt gänzlich verlassen hatte. Er gieng

in

in das Haus der Dame, um diesen neuen Arzt um Hülfe in der dringendsten Gefahr für sein Kind anzuflehen. Der Arzt folgte dem Vater zu seinem kranken Sohne; er besah den Mund, er erkannte aus der Erhebung des Zahnfleisches sogleich den Ort, wo der darunter liegende Zahn seine Wuth ausübte, und nachdem er alle Umstände, und Zufälle auf das sorgfältigste untersuchet hatte, so rieth er den Einschnitt ohne Zeitverlust an. Er erhielt sogleich die Einwilligung der Aeltern. Er legte das Kind, dessen Sinne betäubt waren, und das nach Gefallen mit sich handeln lies, mit dem Kopfe ein wenig hoch. Er schnitt endlich mit einer Lanzette die Theile, welche den Zahn einschlossen, durch dreymaliges Hin- und Herfahren, gänzlich entzwey. Welch eine Veränderung! Das fast sterbende Kind erholte sich den Augenblick, als ob es vom Schlafe erwachte, der heßliche Krampf, der den Kopf so fest nach der Seite gehalten hatte, ließ eben so plötzlich nach; seine Sinne zeigten sich wieder thätig. Die darauf

fol-

folgende Nacht wurde ruhig zugebracht, und des Morgens war der Zahn über die Hälfte zum Vorscheine. Nur eine kleine Mattigkeit hielt noch einige Tage an, welche endlich auch gänzlich verschwand. Der Vater dieses Knabens befindet sich nunmehr hier, wohin ihn die Monarchinn zu seiner Bedienung geruffen hat. Ich habe also Gelegenheit, den Mund dieses heranwachsenden jungen Herrn öfters zu besichtigen, und kann um desto mehr die Sache bestätigen.

Zu verbessern.

Seite,	Zeile,	anstatt,	lies,
12.	6.	Scheide	Schneide
89.	12.	sulzigten,	salzigten
93.	7.	Höhe	Höhle

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Brunner, Adam Anton,

Abhandlung von der Hervorbrechung der Milchzähne

Wien 1771

Res/Anat. 100
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10912878-8
VD18 10209425-005